

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF EFFICACY* SISWA SMP
PADA MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA**



OLEH

VEVI DELVIA

NIM. 11615200153

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H/2020 M**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF EFFICACY* SISWA SMP
PADA MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA**

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh

VEVI DELVIA

NIM. 11615200153

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H/2020 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

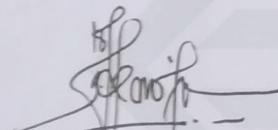
Skripsi ini dengan judul '*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga*' yang ditulis oleh Vevi Delvia NIM.11615200153 dapat diterima dan disetujui untuk disajikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 8 Muharram 1442 H

27 Agustus 2020 M

Menyetujui

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika



Dr. Granita S Pd., M.Si
NIP. 197209182007102001

Pembimbing



Hasanuddin S.Si., M.Si
197805262009121002



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga” ditulis oleh Vevi Delvia dengan NIM. 11615200153 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 25 Rabi’ul Akhir 1442 H /10 Desember 2020 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, Rabi’ul Akhir 1442 H.

Desember 2020 M.

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Granita, M.Si

Penguji II

Suhandri, S.Si., M.Pd

Penguji III

Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat

Penguji IV

Erdawati Nurdin, S.Pd., M.Pd

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PENGHARGAAN



Alhamdulillahirobbil'alamin penulis haturkan puji syukur kepada Allah *Subhanawataala* yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan anugerah kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa pada Materi Segiempat dan Segitiga, yang disusun dalam rangka melengkapi dan memenuhi persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada akhirul *anbiya'* *waimamurrosul sayyidina wamaulana Muhammad Salallahu alaihi wassalam*. Semoga kita termasuk ke dalam barisan panjangnya rasulullah di hari akhir nanti dan masih tergolong ke dalam pengikut beliau yang setia.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan dan penyelesaian skripsi ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Baik moril maupun materil. Terutama penulis haturkan kepada kedua orang tua penulis yaitu Ayah Jasman dan Ibu Surimah yang telah memberikan semangat yang begitu luar biasa. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuannya, yaitu kepada:

1. Prof.Dr. Akhmad Mujahidin, S.Ag.,M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dr. Drs. Suryan A. Jamrah, MA., selaku Wakil Rektor bidang akademik dan pengembangan lembaga Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dr. Kusnadi, M.Pd., selaku Wakil Rektor



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- bidang administrasi umum, perencanaan dan keuangan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Drs. Promadi, MA.,Ph.D., selaku Wakil Rektor bidang kemahasiswaan dan kerjasama Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. Muhammad Syaifuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dr. Alimuddin, M.Ag., selaku Wakil Dekan bidang akademik dan pengembangan lembaga Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dr. Dra. Rohani, M.Pd., selaku Wakil Dekan bidang administrasi umum, perencanaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., selaku Wakil Dekan bidang kemahasiswaan dan kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Dr. Granita, M.Si, selaku ketua prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Hasanuddin, S.Si.,M.Si, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu begitu banyak dan selalu ada jika penulis memerlukan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Hayatun Nufus, S.Pd.,M.Pd, selaku Penasehat Akademik penulis yang telah memberikan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan ilmu yang tidak ternilai harganya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Drs. Zulkarnain, MM.Pd Kepala Sekolah di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tandun yang telah memberikan izin untuk memperoleh data yang diperlukan dalam menyelesaikan skripsi ini, Siti Krismiasari, S.Si, selaku Guru Matematika di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tandun yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu penulis memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyelesaian skripsi ini, siswa/siswi Sekolah di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tandun yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu penulis memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Terkhusus buat kakak dan adik tersayang yaitu Yenni Kosrida dan Fajar Siddik yang telah memberikan semangat serta kasih sayang kepada penulis dalam menyelesaikan studi ini.
9. Kepada kawan-kawan PMT C angkatan 2016 yang penulis cintai yang telah membantu penulis serta memberikan penulis arti dari sebuah kekeluargaan yang begitu luar biasa.
10. Kepada semua teman-teman Praktek Pengalaman Lapangan Sekolah Menengah Atas Al-Huda Pekanbaru yang telah menemani dengan canda tawanya dan mendoakan penulis sampai tahap ini.

Semoga Allah *Subhanawataala* akan membalas segala kebaikan yang diberikan dan selalu membimbing kita menuju jalan yang diridhoiNya, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, sehingga segala banyak bentuk kritik dan saran sangat diharapkan dan diterima dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

senang hati. Semoga skripsi ini akan membawa manfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.

Pekanbaru, 2020

Penulis

Vevi Delvia
NIM: 11615200153





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Sembah sujud serta syukur kepada Allah Subhanawataala. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karuniaMu serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpah kepada nabi agung idola kita Nabi Muhammad Salallahu alaihi wassalam

~Ibu dan Ayahanda Tercinta~

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada hentinya saya persembahkan karya kecil ini kepada ibu dan ayah yang telah memberikan kasih sayang, Segala dukungan, dan kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat saya balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terimakasih telah Engkau tempatkan hamba diantara kedua malaikatMu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidikku, membimbingku dengan baik, ya Allah berikanlah balasan

yang setimpal surga Firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari siksaanMu” Aamiin.

Terima kasih Ibu...Terima kasih Ayah...

~Dosen Pembimbing~

Bapak Hasanuddin,S.Si.,M.Si selaku pembimbing skripsi, saya mengucapkan banyak terima kasih atas sudinya Bapak meluangkan waktu untuk membaca dan mengarahkan saya untuk melakukan hal yang terbaik demi terwujudnya skripsi yang baik. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terima kasih saya kepada Bapak.

Terima kasih Bapak pembimbing

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Hanya skripsi yang sederhana ini yang dapat saya persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada Ibu dan Bapak dosen atas segala ilmu yang telah diberikan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan

Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

~Terkasih~

Saudari-Saudariku tercinta, Terima kasih untuk do'a, motivasi, masukan, serta nasihat terbaik, sehingga skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

-MOTTO-

“Maka nikmat Tuhan kamu yang mana lagi yang kamu dustakan”

(QS. Ar-Rahman)

“Dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu”

(QS. AL-Ankabut:43)

“Ketika dalam kesulitanmu orang-orang meninggalkanmu, itu bisa jadi karena

Allah sendirilah yang akan mengurusmu”

(Imam Syafi’i)

“Dirimu yang sebenarnya adalah apa yang kamu lakukan disaat tiada orang yang melihatmu”

(Ali Bin Abi Thalib)

“Jalanilah kehidupan didunia ini tanpa membiarkan dunia hidup didalam dirimu, karena ketika perahu berada diatas air, ia mampu berlayar dengan sempurna, tetapi ketika air masuk ke dalamnya, perahu itu tenggelam”

(Sayyidina Ali bin Abi Thalib Ra)

“Nikmatilah segala proses, nikmatilah segala ketidakpastian, sadarilah bahwa kesulitan dan tantangan ada untuk membentukmu menjadi lebih baik, jangan berhenti berjuang, jangan berhenti bersyukur, jangan berhenti percaya, semua akan indah pada waktunya ”

ABSTRAK

Veyi Delvia, (2020): Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis adalah *self efficacy*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan metode deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis berdasarkan *self efficacy* siswa pada materi segiempat dan segitiga. Kemampuan Komunikasi Matematis (KKM) adalah salah satu kompetensi matematis yang harus dikuasai oleh siswa. Salah satu faktor yang dibutuhkan siswa adalah *self efficacy*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 9 orang siswa kelas VII A. Adapun instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan komunikasi matematis pada materi segiempat dan segitiga berupa 8 butir soal berbentuk uraian, angket *self efficacy* dan wawancara yang dilakukan secara *online* melalui via whatsapp . Seluruh data kemudian dianalisis melalui 3 tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan *self efficacy* tinggi mampu memenuhi semua indikator KKM. Adapun subjek dengan *self efficacy* sedang hanya mampu memenuhi beberapa indikator dimana subjek lebih banyak menguasai indikator *drawing* dan *written text* daripada indikator *mathematical expression*. Kemudian, subjek dengan *self efficacy* rendah hampir semua indikator belum terpenuhi.

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, *Self Efficacy*, Segiempat dan Segitiga, Analisis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Vevi Delvia, (2020): The Analysis of Students' Mathematical Communication Ability Derived from Their Self-Efficacy on Rectangle and Triangle Material at Junior High School

It was a qualitative research with descriptive method, and it aimed at knowing and describing students' mathematical communication ability derived from their self-efficacy on Rectangle and Triangle material. Mathematical communication ability was one of mathematical competences that should be mastered by students. One of factors needed by students was self-efficacy. Purposive sampling technique was used in this research. The subjects of this research were 9 the seventh-grade students of A class. The instruments used were mathematical communication ability test questions of Rectangle and Triangle material (8 essay test items), self-efficacy questionnaire, online interview via Whatsapp. All data then were analyzed in three steps—data reduction, data display, conclusion drawing and verification. The research findings showed that the subjects with high self-efficacy could achieve all indicators of the minimum standard of passing grade; the subjects with medium self-efficacy could only achieve some indicators, the subjects mastered the indicators of drawing and written text more than the indicator of mathematical expression; and almost all indicators were not yet achieved by the subjects with low self-efficacy.

Keywords: Mathematical Communication, Self-Efficacy, Rectangle and Triangle, Analysis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

فيفي ديلفيا، (٢٠٢٠): تحليل القدرة على الاتصال الرياضي بالنظر إلى فعالية الذات لتلاميذ المدرسة المتوسطة في مادة المربع والمثلث

إن هذا البحث بحث كفي بطريقة الوصف الذي يهدف إلى معرفة القدرة على الاتصال الرياضي بالنظر إلى فعالية الذات لتلاميذ المدرسة المتوسطة في مادة المربع والمثلث ووصفها. القدرة على الاتصال الرياضي هي من الكفاءات الرياضية التي لا بد للتلاميذ أن يستوعبوها. فمن العناصر التي يحتاج إليها التلاميذ فعالية الذات. وعينات البحث حصلت عليها الباحثة من خلال أسلوب العينات الهادفة. وأفراده تسعة تلاميذ يجلسون في الفصل السابع "أ". وأدوات مستخدمة فيه أسئلة القدرة على الاتصال الرياضي في مادة المربع والمثلث، وعددها ثمانية سؤالاً إنشائياً، واستبيان لفعالية الذات، والمقابلة التي تم القيام بها من خلال الوتساب. والبيانات التي تم الحصول عليها حللت بثلاث خطوات وهي تخفيض البيانات وعرض البيانات والاستنتاج والإثبات. ونتيجة البحث دلت على أن أفراد البحث الذين لهم فعالية الذات العالية يحصلون على جميع المؤشرات للقدرة على الاتصال الرياضي. والذين لهم فعالية الذات المتوسطة يستطيعون فقط الحصول على بعض المؤشرات حيث يكون استيعابهم للرسم وكتابة النص أكثر من التعبير الرياضي. والذين لهم فعالية الذات المنخفضة لا يكادون يحصلون على جميع المؤشرات.

الكلمات الأساسية: الاتصال الرياضي، فعالية الذات، المربع والمثلث، التحليل.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxvi
BAB I	
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional	8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori	9
1. Pengertian Komunikasi	9
2. Kemampuan Komunikasi Matematis	10
3. Aspek Kemampuan Komunikasi	11
4. Komponen Kemampuan Komunikasi Matematis ...	12
5. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	13
6. Pedoman Penskoran KKM	16
B. <i>Self Efficacy</i>	18
1. Pengertian <i>Self Efficacy</i>	18
2. Indikator <i>Self Efficacy</i>	21
C. Penelitian yang Relevan	22
D. Kerangka Berfikir	23
E. Materi Segiempat dan Segitiga	25
1. Segiempat	25
2. Segitiga	32

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	34
B. Waktu dan Tempat Penelitian	35
C. Subjek Penelitian	35
D. Tehnik Penentuan Subjek Penelitian	35
E. Jenis dan Sumber Data Penelitian	36



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB IV

F. Metode Pengumpulan Data	37
G. Instrumen Penelitian	38
H. Teknik Analisis Data	48
I. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	51
J. Prosedur Penelitian	53

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tempat Penelitian	54
B. Analisis Instrumen Penelitian	59
C. Hasil Penelitian	62
1. <i>Self Efficacy</i> Siswa	62
2. Kemampuan Komunikasi Matematis	63
D. Hasil dan Analisis Data	66
1. Reduksi Data	66
2. Penyajian Data	118
3. Verifikasi Data	135
E. Pembahasan	142
F. Keterbatasan Penelitian	156

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan	158
B. Saran	159

DAFTAR REFERENSI	161
-------------------------------	------------



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR TABEL

TABEL II.1	Pedoman Penskoran KKM	17
TABEL II.2	Kriteria Pengelompokan <i>Self Efficacy</i>	22
TABEL III.1	Interprestasi Koofisien Korelasi Product Moment	40
TABEL III.2	Kriteria Koefisien Reabilitas Instrumen	41
TABEL III.3	Indeks Kesukaran	42
TABEL III.4	Indeks Diskriminasi	43
TABEL III.5	Interprestasi Koefisien Korelasi Product Moment	45
TABEL III.6	Kriteria Koefisien Reabilitas Instrumen	46
TABEL III.7	Skala Angket <i>Self Efficacy</i>	47
TABEL IV.1	Data Guru dan Karyawan.....	56
TABEL IV.2	Data Siswa.....	58
TABEL IV.3	Sarana.....	58
TABEL IV.4	Daftar Nama Validator.....	60
TABEL IV.5	Distribusi <i>Self Efficacy</i> Siswa.....	62
TABEL IV.6	Kode Subjek Penelitian.....	63

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL IV.7	Skor Rata-rata Kemampuan Komunikasi Matematis	64
TABEL IV.8	Nilai Rata-rata KKM Subjek Penelitian.....	118
TABEL IV.9	Penyajian Data untuk Kelompok <i>Self Efficacy</i> Tinggi	119
TABEL IV.10	Penyajian Data untuk Kelompok <i>Self Efficacy</i> Sedang .	120
TABEL IV.11	Penyajian Data untuk Kelompok <i>Self Efficacy</i> Rendah .	121
TABEL IV. 12	Koding Wawancara Subjek <i>Self Efficacy</i> Tinggi pada	
	Indikator Drawing Soal Nomor 1	122
TABEL IV.13	Koding Wawancara Subjek <i>Self Efficacy</i> Tinggi pada	
	Indikator Drawing Soal Nomor 3	122
TABEL IV.14	Koding Wawancara Subjek <i>Self Efficacy</i> Tinggi pada	
	Indikator Drawing Soal Nomor 7	122
TABEL IV.15	Koding Wawancara Subjek <i>Self Efficacy</i> Tinggi pada	
	Indikator Written Text Soal Nomor 4.....	123
TABEL IV.16	Koding Wawancara Subjek <i>Self Efficacy</i> Tinggi pada	
	Indikator Written Text Soal Nomor 5.....	123
TABEL IV.17	Koding Wawancara Subjek <i>Self Efficacy</i> Tinggi pada	
	Indikator Mathematical Ekspression Soal Nomor 2.....	124

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL IV.18	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Tinggi pada Indikator Mathematical Ekspression Soal Nomor 6.....	124
TABEL IV.19	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Tinggi pada Indikator Mathematical Ekspression Soal Nomor 8.....	125
TABEL IV.20	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Sedang pada Indikator Drawing Soal Nomor 1.....	125
TABEL IV.21	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Sedang pada Indikator Drawing Soal Nomor 3.....	125
TABEL IV.22	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Sedang pada Indikator Drawing Soal Nomor 7.....	126
TABEL IV.23	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Sedang pada Indikator Written Text Soal Nomor 4.....	126
TABEL IV.24	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Sedang Indikator Written Text Soal Nomor 5.....	127
TABEL IV.25	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Sedang Indikator Mathematical Ekspression Soal Nomor 2.....	127
TABEL IV.26	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Sedang	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	Indikator Mthematical Ekspression Soal Nomor 6	128
TABEL IV.27	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Sedang	
	Indikator Mathematical Ekspression Soal Nomor 8.....	128
TABEL IV.28	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Rendah pada	
	Indikator Drawing Soal Nomor 1	128
TABEL IV.29	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Rendah pada	
	Indikator Drawing Soal Nomor 3	129
TABEL IV.30	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Rendah pada	
	Indikator Drawing Soal Nomor 7	129
TABEL IV.31	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Rendah pada	
	Indikator Written Text Soal Nomor 4.....	129
TABEL IV.32	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Rendah pada	
	Indikator Written Text Soal Nomor 5.....	130
TABEL IV.33	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Rendah pada	
	Indikator Mathematical Ekspresion Soal Nomor 2	130
TABEL IV.34	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Rendah pada	
	Indikator Mathematical Ekspression Soal Nomor 6.....	131

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL IV.35	Koding Wawancara Subjek Self Efficacy Rendah pada Indikator Mathematical Ekspression Soal Nomor 8.....	131
TABEL IV.36	Rekapitulasi Data Koding Wawancara Subjek	132
TABEL IV.37	Distribusi Skor KKM ditinjau dari Self Efficacy siswa pada Materi Segiempat dan Segitiga	132
TABEL IV.38	Nilai Rata-rata KKM ditinjau dari Self Efficacy Siswa.	133

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR II.1	Model Persegi Panjang	25
GAMBAR II.2	Model Persegi	26
GAMBAR II.3	Model Jajargenjang	27
GAMBAR II.4	Model Trapesium Sembarang	28
GAMBAR II.5	Model Trapesium Siku-Siku	29
GAMBAR II.6	Model Trapesium Sama Kaki.....	29
GAMBAR II.7	Model Belah Ketupat	30
GAMBAR II.8	Model Layang-Layang.....	31
GAMBAR II.9	Model Segitiga	32
GAMBAR IV.1	Jawaban CW Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	66
GAMBAR IV.2	Jawaban CW Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	68
GAMBAR IV.3	Jawaban MR Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	69
GAMBAR IV.4	Jawaban MR Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	71



GAMBAR IV.5	Jawaban AF Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	72
GAMBAR IV.6	Jawaban AF Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	73
GAMBAR IV.7	Jawaban CW Soal Nomor 4 Indikator <i>Written Text</i>	74
GAMBAR IV.8	Jawaban MR Soal Nomor 4 Indikator <i>Written Text</i>	76
GAMBAR IV.9	Jawaban AF Soal Nomor 4 Indikator <i>Written Text</i>	78
GAMBAR IV.10	Jawaban CW Soal Nomor 2 <i>Mathematic Expression</i> ..	79
GAMBAR IV.11	Jawaban CW Soal Nomor 8 <i>Mathematic Expression</i> ..	81
GAMBAR IV.12	Jawaban MR Soal Nomor 2 <i>Mathematic Expression</i> ...	82
GAMBAR IV.13	Jawaban MR Soal Nomor 8 <i>Mathematic Expression</i> ...	84
GAMBAR IV.14	Jawaban AF Soal Nomor 2 <i>Mathematic Expression</i>	85
GAMBAR IV.15	Jawaban AF Soal Nomor 8 <i>Mathematic Expression</i>	86
GAMBAR IV.16	Jawaban CM Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	88
GAMBAR IV.17	Jawaban CM Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	89
GAMBAR IV.18	Jawaban TA Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	91
GAMBAR IV.19	Jawaban TA Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	92
GAMBAR IV.20	Jawaban RA Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	93
GAMBAR IV.21	Jawaban RA Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	94

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



GAMBAR IV.22	Jawaban CM Soal Nomor 4 Indikator <i>Written text</i>	95
GAMBAR IV.23	Jawaban TA Soal Nomor 4 Indikator <i>Written Text</i>	96
GAMBAR IV.24	Jawaban RA Soal Nomor 4 Indikator <i>Written Text</i>	97
GAMBAR IV.25	Jawaban CM Soal Nomor 2 <i>Mathematic Expression</i> ...	98
GAMBAR IV.26	Jawaban CM Soal Nomor 8 <i>Mathematic Expression</i> ...	99
GAMBAR IV.27	Jawaban TA Soal Nomor 2 <i>Mathematic Expression</i> ..	100
GAMBAR IV.28	Jawaban TA Soal Nomor 8 <i>Mathematic Expression</i> ..	101
GAMBAR IV.29	Jawaban RA Soal Nomor 2 <i>Mathematic Expression</i> .	102
GAMBAR IV.30	Jawaban RA Soal Nomor 8 <i>Mathematic Expression</i> .	103
GAMBAR IV.31	Jawaban AS Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	104
GAMBAR IV.32	Jawaban AS Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	105
GAMBAR IV.33	Jawaban WA Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	106
GAMBAR IV.34	Jawaban WA Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	107
GAMBAR IV.35	Jawaban SP Soal Nomor 1 Indikator <i>Drawing</i>	108
GAMBAR IV.36	Jawaban SP Soal Nomor 7 Indikator <i>Drawing</i>	109
GAMBAR IV.37	Jawaban AS Soal Nomor 4 Indikator <i>Written Text</i>	110
GAMBAR IV.38	Jawaban WA Soal Nomor 4 Indikator <i>Written Text</i> ..	111

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- © Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
- GAMBAR IV.39** Jawaban SP Soal Nomor 4 Indikator *Written Text*..... 112
- GAMBAR IV.40** Jawaban AS Soal Nomor 2 *Mathematic Expression* .. 113
- GAMBAR IV.41** Jawaban AS Soal Nomor 8 *Mathematic Expression* .. 113
- GAMBAR IV.42** Jawaban WA Soal Nomor 2 *Mathematic Expression* 114
- GAMBAR IV.43** Jawaban WA Soal Nomor 8 *Mathematic Expression* 115
- GAMBAR IV.44** Jawaban SP Soal Nomor 2 *Mathematic Expression* .. 116
- GAMBAR IV.45** Jawaban SP Soal Nomor 8 *Mathematic Expression* .. 117

- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Soal Tes Kemampuan Komunikasi Sebelum Validasi	164
Lampiran 2	Soal Tes Kemampuan Komuniksi Sesudah Validasi	167
Lampiran 3	Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Komunikasi	170
Lampiran 4	Alternatif Jawaban Soal Tes	172
Lampiran 5	Validasi Soal Oleh Dosen	177
Lampiran 6	Validasi Soal Oleh Guru	187
Lampiran 7	Validasi Soal Oleh Guru	197
Lampiran 8	Pedoman Wawancara	207
Lampiran 9	Hasil Tes Kemampuan Komunikasi di Kelas Penelitian ...	208
Lampiran 10	Angket Penelitian	209
Lampiran 11	Hasil Angket di Kelas Penelitian	212
Lampiran 12	Data Subjek Penelitian Wawancara.....	213
Lampiran 13	Hasil Data Angket <i>Self Efficacy</i> Per Indikator.....	214
Lampiran 14	Deskriptif Hasil Tes KKM Per Indikator ditinjau dari	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<i>Self Efficacy</i>	215
Lampiran 15	SK Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)	216
Lampiran 16	Surat Izin Prariset	217
Lampiran 17	Surat Balasan dari Sekolah	218
Lampiran 18	Surat Izin Riset dari Fakultas	219
Lampiran 19	Surat Rekomendasi Riset dari Dinas PMPTSP Prov.Riau	220
Lampiran 20	Surat Ket. Penelitian dari Dinas PMPTSP Kab. Rohul	221
Lampiran 21	Surat Ket. Telah Melakukan Riset dari Sekolah	222

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang bisa mendorong siswanya untuk melatih atau meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan baik. Hal ini sesuai dengan apa yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu mengkomunikasikan gagasan, penalaran, serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah¹. Kemampuan komunikasi matematis merupakan satu kemampuan dasar matematis yang esensial dan perlu dimiliki oleh siswa sekolah menengah.

Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menetapkan bahwa kompetensi yang harus dicapai pada pelajaran matematika salah satunya adalah memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas². Ansari mengemukakan komunikasi matematis merupakan kemampuan yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi dalam bentuk menyatakan ide matematika dengan berbicara, menulis, demonstrasi,

¹Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Matematika SMP*, (Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).hal 116

²BSNP, "Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah," 2016.hal 116



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

menggambar, serta mampu dalam pembuatan model matematika³. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis salah satu kemampuan harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga mereka tidak akan kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Nurrokhim melakukan penelitian mengemukakan beberapa gejala-gejala seperti sebagian besar siswa kesulitan menyelesaikan permasalahan matematika kedalam bentuk gambar atau grafik, kesulitan menyampaikan argumen dan ide matematika yang dimilikinya, kesulitan menggunakan simbol-simbol matematika dalam menyelesaikan persoalan matematika, dan kesulitan mengambil kesimpulan dari pemecahan soal⁴. Hasil penelitian dari Juliana adalah kemampuan komunikasi siswa yang berkemampuan tinggi sudah baik dimana siswa sudah mencapai indikator kemampuan komunikasi. Faktor hambatan yang dimiliki siswa berkemampuan tinggi adalah membaca dan menulis. Kelompok yang berkemampuan sedang masih dalam kategori cukup dimana siswa hanya mampu mencapai indikator mendefinisikan, merancang kembali ide matematis dan menghubungkan benda nyata untuk menyelesaikan masalah, faktor hambatan yang dimiliki siswa yang berkemampuan sedang adalah membaca, menulis dan memahami materi. Kelompok yang berkemampuan rendah masih dalam kategori kurang baik

³ Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematis, Strategi Berfikir dan Manajemen Belajar: Konsep dan Aplikasi*, (Banda Aceh: PeNa, 2016) hal. 15.

⁴ Mukhammad Nurrokhim, Depriwana Rahmi dan Depi Fitriani, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *To Stay To Stray* (TSTS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Telekomunikasi diTinjau dari Kemampuan Awal", *Journal For Research In Mathematics Learning*: Vol.2, No. 2, 2019, hal.156.



dimana siswa hanya mampu mencapai indikator mendefinisikan dan merancang kembali ide matematis untuk menyelesaikan masalah, faktor hambatan yang dimiliki siswa berkemampuan rendah adalah faktor pengetahuan prasyarat, membaca, menulis dan pemahaman materi⁵. Siti juga melakukan penelitian menghasilkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram kedalam ide matematika tergolong rendah⁶.

Dari beberapa hasil penelitian dengan kemampuan komunikasi berbeda, hal tersebut berkaitan dengan faktor internal yaitu psikologi siswa, mengaktifkan interaksi pembelajaran, siswa harus memiliki suatu kemampuan dalam memahami materi serta kemampuan dalam meyakinkan kemampuan yang dimilikinya sehingga dapat meyakinkan kepada guru maupun teman, kemampuan tersebut adalah *self efficacy*.

Self efficacy adalah salah satu ranah afektif yang memengaruhi kemampuan komunikasi matematis. *Self efficacy* merupakan satu faktor penting yang berpengaruh pada suatu pencapaian akademik siswa. Sering kali siswa tidak mampu menunjukkan prestasi akademisnya secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Salah satu penyebabnya karena mereka sering merasa tidak yakin bahwa dirinya akan mampu menyelesaikan tugas-

⁵ Juliana Purba, Maimunah, dan Yenita Roza, “ Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung,” *EKSAKTAK: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA* 5:No.1, 2020 hal 9

⁶Siti Aminah, Tommy Tanu Wijaya dan Devi Yuspriyati “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII pada Materi Himpunan”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 1 Mei 2018, hal.21.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

tugas yang dibebankan kepadanya⁷. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Heris, mengkaitkan kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy*, dengan kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi matematis dipengaruhi oleh *self efficacy*, serta *self efficacy* berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi siswa, artinya semakin tinggi *self efficacy* siswa maka semakin tinggi pula kemampuan komunikasi siswa⁸.

Dari pernyataan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti masalah tersebut dalam suatu penelitian dan diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan seorang guru matematika sewaktu dalam Program Pengalaman Lapangan yaitu dengan Ibu Naimar, mengatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis sebagian siswa tergolong rendah terkhusus dalam materi segiempat dan segitiga, dilihat dari cara mereka menghubungkan permasalahan kedalam bentuk matematika, dan siswa merasa tidak percaya diri dengan jawaban yang telah diselesaikan, dan setiap siswa melihat soal yang diberikan guru langsung optimis mengatakan soal itu sulit meskipun belum mencoba untuk menemukannya. Secara teori, kegiatan atau aktifitas sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika pada setiap materi, termasuk materi segiempat dan segitiga.

Segiempat dan segitiga merupakan salah satu materi dalam pembelajaran matematika kurikulum 2013 pada tingkatan SMP, materi ini masih ada kaitannya dengan materi geometri lainnya, materi ini berkaitan

⁷Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta : Aswaja Pressindo, 2015), hal. 156.

⁸Heris Hendriana dan Gida Kadarisma "Self Efficacy dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP", *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 1, 2019, hal. 155



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan simbol, tabel, dan ide matematika sehingga dalam penyelesaian materi segiempat dan segitiga diperlukannya kemampuan komunikasi matematis, materi segiempat dan segitiga juga sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan urian diatas, peneliti melakukan analisis terhadap kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* yang dimiliki oleh siswa SMP. Hal tersebut dilakukan agar mengetahui kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa dengan judul penelitian **“Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah tersebut maka dapat di definisikan masalah yang timbul antara lain:

1. Kemampuan komunikasi matematis sebagian siswa SMP masih tergolong rendah terkhusus materi segiempat dan segitiga.
2. Siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan kemampuan komunikasi matematis
3. Keyakinan terhadap diri sendiri siswa SMP masih tergolong rendah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih efektif terarah dan dapat dikaji, maka masalah yang akan diteliti harus dibatasi, dalam penelitian ini difokuskan pada hal-hal berikut:

1. Masalah dibatasi pada aspek kemampuan komunikasi matematis yang ditinjau dari *self efficacy* siswa SMP yang merupakan bagian dari komponen kemampuan matematis yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.
2. Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah materi kelas VII SMP pada semester genap, yaitu segiempat dan segitiga.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* tinggi pada materi segiempat dan segitiga?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* sedang pada materi segiempat dan segitiga?
3. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* rendah pada materi segiempat dan segitiga?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, maka tujuan yang ingin penulis capai dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* siswa SMP pada materi segiempat dan segitiga.

F. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang peneliti harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika, yaitu sebagai tambahan ilmu pengetahuan yang telah ada.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk sekolah; sebagai bahan pertimbangan dalam upaya memperbaiki pembelajaran matematika guna meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Untuk guru; sebagai evaluasi dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* peserta didik SMP.
- c. Untuk peserta didik; dalam proses belajar mampu memberi dampak positif terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik.
- d. Untuk peneliti; sebagai tambahan ilmu tentang penulisan karya ilmiah dan bekal menuju guru profesional serta berguna untuk melengkapi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

G. Definisi Operasional

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis adalah menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram kedalam ide matematika, menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar, menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika, mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika, membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis, membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi, menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.

2. *Self Efficacy*

Self Efficacy adalah penilaian seseorang bahwa ia mampu melakukan tindakan yang diperlukan dalam menghadapi situasi yang terjadi.

3. Segiempat dan Segitiga

Mata pelajaran segiempat dan segitiga dipelajari oleh siswa kelas VIII pada semester genap. Kompetensi dasar pada materi segiempat dan segitiga antara lain mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, layang-layang) dan segitiga. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, layang-layang) dan segitiga.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasa Teori

1. Pengertian Komunikasi

Komunikasi berasal dari bahasa latin yaitu *communication* yang berarti pemberitahuan atau pertukaran kata. Kata sifatnya yaitu *communis* yang bermakna umum atau bersama-sama⁹. Komunikasi berperan penting dalam proses interaksi pembelajaran, karena pada proses pembelajaran tidak bisa dilepaskan dari proses komunikasi itu sendiri, oleh karena itu komunikasi matematis perlu menjadi fokus perhatian dalam proses pembelajaran matematika, sebab dengan komunikasi matematis, peserta didik bisa menyampaikan pemahaman konsep yang mereka miliki untuk berbagi kepada peserta didik lainnya.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan bahwa komunikasi adalah pengiriman dan penerimaan pesan atau berita dari dua orang atau lebih agar pesan yang dimaksud dapat dipahami.

Komunikasi terjadi pada seluruh kehidupan manusia. Salah satunya adalah pada proses pembelajaran. Komunikasi pembelajaran dapat terjadi dalam beberapa arah yaitu, (a) satu arah, yakni dari penyampaian pesan (pendidik) kepada penerima pesan (peserta didik). Karakter komunikasi satu arah dari suatu ceramah (*typical lecturer*) disebut *direct teacher input* sistem (sistem masukan pendidik langsung). (b) dua arah, yakni terdapat

⁹Engkoswara dan Aan Komariah, *Administrasi Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2011), hal.199.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Sarjanudin Kasim Riau

proses balikan dari peserta didik kepada pendidik berupa tanggapan, baik positif maupun negatif¹⁰.

Proses pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi, penyampaian pesan dari pengantar ke penerima pesan disampaikan berupa isi/ajaran yang dituangkan kedalam simbol-simbol komunikasi, baik verbal (kata-kata dan tulisan) maupun non verbal. Proses ini dinamakan dengan *encoding*. Penafsiran simbol-simbol komunikasi tersebut oleh peserta didik dinamakan *decoding*¹¹.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi dengan baik merupakan unsur penting dalam meraih kesuksesan, komunikasi menyentuh hampir setiap aspek kehidupan dan tak luput dari dunia pendidikan.

Menurut Asikin, berpendapat bahwa kemampuan komunikasi matematis mempunyai peranan penting dalam pembelajaran matematika karena:

- a. Alat untuk mengeksploitasi ide matematika dan membantu kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi matematika.
- b. Alat untuk mengukur pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika pada siswa.
- c. Alat untuk mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika siswa.
- d. Alat untuk mengkonstruksikan pengetahuan matematika, pengembangan pemecahan masalah, peningkatan penalaran,

¹⁰Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2009), hal. 8.

¹¹Nginum Naim, *Dasar-dasar Komunikasi Pendidikan*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Medi, 2011), hal. 27.



menumbuhkan rasa percaya diri, serta peningkatan keterampilan sosial¹².

Berdasarkan uraian diatas jelas bahwa kemampuan komunikasi matematis sangat penting dimiliki peserta didik dalam proses belajar mengajar terutama dalam pembelajaran matematika.

3. Aspek Kemampuan Komunikasi

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan/ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ide matematis orang lain secara cermat, analitis, kritis, dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman¹³.

Dalam Effendy kemampuan komunikasi matematis dari dua aspek yaitu komunikasi lisan dan komunikasi tulisan.

a. Komunikasi lisan

Komunikasi lisan dapat diartikan sebagai suatu peristiwa yang saling interaksi (*dialog*) yang terjadi dalam suatu lingkungan kelas atau kelompok kecil, terjadi pengalihan pesan, berisi tentang materi dalam matematika yang sedang dipelajari baik antara guru dan siswa maupun antara siswa itu sendiri.

¹²Muhammad Asikin dan Junaedi, “Kemampuan Komunikasi Matemaka Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (Realistic Mathematis Education)”, *Jurnal UNNES*: Vol. 2, No. 1, 2013, hal.204.

¹³Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung:PT Refika Aditama, 2017), hal 83.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Komunikasi tulisan

Komunikasi tulisan adalah kemampuan atau keterampilan siswa dalam menggunakan kosa kata, notasi, dan struktur matematis, baik dalam bentuk penalaran, koneksi maupun dalam bentuk penemuan¹⁴.

4. Komponen Kemampuan Komunikasi Matematis

Komunikasi yang kita lakukan jika dipilah-pilah akan mengandung sejumlah komponen. Masing-masing komponen itu saling berhubungan sehingga komunikasi bisa berjalan, komponen-komponen tersebut dapat dilihat pada uraian dibawah ini:

a. Komunikator (pengirim pesan)

Komunikator merupakan sumber dan pengirim pesan. Kredibilitas komunikator yang membuat komunikasi percaya terhadap isi dan pesan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan komunikasi.

b. Pesan yang disampaikan

Pesan harus memiliki daya tarik tersendiri, yang sesuai dengan kebutuhan penerima pesan, adanya persamaan pengalaman tentang pesan, dan nada peran pesan dalam memenuhi kebutuhan penerima.

c. Komunikasi (penerima pesan)

Agar komunikasi berjalan dengan lancar, komunikasi harus mampu menafsirkan pesan, sadar bahwa pesan sesuai dengan kebutuhannya, dan harus ada perhatian terhadap pesan yang akan diterima.

¹⁴ Effendy, *Ilmu Komunikasi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hal 9.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifudin Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Konteks

Komunikasi berlangsung dalam seting atau lingkungan tertentu. Lingkungan yang kondusif sangat mendukung keberhasilan komunikasi.

e. Sistem penyampaian

Sistem penyampaian berkaitan dengan metode dan media. Metode dan media yang digunakan dalam proses komunikasi harus sesuai dengan kondisi penerima pesan¹⁵.

5. Indikator kemampuan komunikasi matematis

Indikator yang menjadi patokan bahwa peserta didik memiliki kemampuan komunikasi matematis. Berikut adalah indikator kemampuan matematis menurut beberapa pendapat.

Menurut Noviarni dalam bukunya bahwa kemampuan yang tergolong komunikasi diantaranya adalah¹⁶:

- a. Menyatakan suatu situasi, gambar, diagram atau benda nyata kedalam bahasa, simbol, ide atau model matematika.
- b. Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara lisan atau tulisan.
- c. Mendengarkan, berdiskusi dan melukis tentang matematika.
- d. Membaca dengan pemahaman suatu representasi matematika tertulis.
- e. Membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi, dan generalisasi.
- f. Mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraf matematika dalam bahasa sendiri.

¹⁵Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 285.

¹⁶Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hal. 19.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Karunia eka dan Mokhammad ridwan yudhanegara dalam bukunya, indikator kemampuan komunikasi itu adalah¹⁷:

- a. Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram kedalam ide matematika.
- b. Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar.
- c. Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika.
- d. Mendengarkan, diskusi, dan menulis tentang matematika.
- e. Membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis.
- f. Menyusun pertanyaan matematika yang relevan dengan situasi masalah.
- g. Membuat konjektur, menyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi.

Indikator kemampuan komunikasi lainnya dikemukakan kementerian Pendidikan Ontario tahun 2005 sebagai berikut¹⁸:

- a. *Written text*, yaitu memberikan jawaban dengan menggunakan bahasa sendiri, konkret, grafi, dan aljabar, menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari, mendengarkan, mendiskusikan, dan menuli tentang matematika, membuat konjektur, menyusun argumen dan generalisasi.
- b. *Drawing*, yaitu merefleksikan benda-benda nyata, gambar dn diagram kedalam ide matematika.
- c. *Mathematical expressions*, yaitu mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.

Berdasarkan indikator yang telah diuraikan diatas, peneliti mengambil indikator pemahaman komunikasi matematis yang di paparkan oleh Heris Hendriana yaitu :

- a. *Written text*, yaitu memberikan jawaban dengan menggunakan bahasa sendiri, konkret, grafi, dan aljabar, menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari, mendengarkan,

¹⁷Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Loc. Cit.*, hal 83.

¹⁸Heris Hendriana, Euis Eti Rohaiti dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills*, (Bandung: Aditama, 2017) hal. 62.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- mendiskusikan, dan menuli tentang matematika, membuat konjektur, menyusun argumen dan generalisasi.
 - b. *Drawing*, yaitu merefleksikan benda-benda nyata, gambar dn diagram kedalam ide matematika.
 - c. *Mathematical expressions*, yaitu mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.

Peneliti mengambil indikarot yang di paparkan oleh Heris Hendriana karena indikator tersebut mengcover indikator-indikator yang telah diuraikan diatas.

Selain indikator yang menjadi patokan bahwa peserta didik memiliki kemampuan komunikasi matematis terkhusus tulisan, indikator kemampuan komuikasi lisan juga sangat berpengaruh terhadap tujuan pencapaian yang akan dicapai. Indikator tersebut sebagai berikut:

- a. Penggunaan Bahasa Lisan
 - 1) Struktur kata yang disampaikan sudah sesuai dengan gramatikal
 - 2) Pembicara mampu menggunakan bahasa dengan fasih dan tepat
 - 3) Pilihan kata yang digunakan sudah tepat
 - 4) Tidak terjadi kesalahan dalam pengucapan kata maupun kalimat
- b. Penguasaan Isi
 - 1) Isi ceramah yang disampaikan sesuai dengan konteks pembicaraan
 - 2) Pembicara mampu menyampaikan gagasan sesuai dengan konteks pembicaraan
 - 3) Pembicara mampu menyertakan contoh, fakta atau pendapat para ahli dalam isi pembicaraan yang disampaikan
 - 4) Kualitas gagasan yang disampaikan sangat baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Pembicara menguasai topik yang dibicarakan
- 6) Isi pembicaraan akurat, logis dan relevan
- 7) Alur isi pembicaraan runtut dan jelas
- 8) Terdapat keterkaitan antar isi pembicaraan¹⁹

6. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis

Pada dasarnya pemberian skor dapat diatur sesuai dengan bobot permasalahan dan kriteria jawaban yang diinginkan guru. Kriteria pemberian skor kemampuan komunikasi matematis yaitu pada tabel II.1 berikut²⁰:

¹⁹Ratna Yulis Tyaningsih, “Keterampilan Komunikasi Lisan Calon Guru Matematika pada Mata Kuliah Proses Belajar Mengajar”, *Jurnal Math Educator Nusantara*: Vol.2, No. 1, 2016, hal.60.

²⁰Bansu I Ansori, *Op.Cit.*, hal 112.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.1
PEDOMAN PENSKORAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Skor	Menulis (<i>Written</i>)	Menggambar (<i>Drawing</i>)	Ekspresi Matematika (<i>Mathematical Expression</i>)
0	Tidak ada jawaban, kalau ada hanya memperhatikan, tidak memahami konsep sehingga informasi yang diberikan tidak berarti apa-apa.		
1	Hanya sedikit dari penjelasan yang benar	Hanya sedikit dari gambar, diagram atau tabel yang benar.	Hanya sedikit dari model matematika yang benar.
2	Penjelasan secara matematis masuk akal namun hanya sebagian lengkap dan benar.	Melukis gambar, diagram, atau tabel namun kurang lengkap dan benar	Menggunakan persamaan aljabar atau model matematika dan melakukan perhitungan, namun hanya sebagian benar dan lengkap
3	Penjelasan secara matematis masuk akal dan benar, namun terdapat sedikit kesalahan.	Melukiskan gambar, diagram atau tabel secara lengkap namun ada sedikit kesalahan.	Menggunakan persamaan aljabar atau model matematika dan melakukan perhitungan namun ada sedikit kesalahan.
4	Penjelasan secara matematis masuk akal dan benar serta tersusun secara logis.	Melukiskan diagram, gambar, atau tabel secara lengkap dan benar.	Membentuk persamaan aljabar atau model matematika. Kemudian melakukan perhitungan secara lengkap dan benar.
	Skor maksimal = 4	Skor maksimal = 4	Skor maksimal = 4



B. *Self Efficacy*

1. Pengertian *Self Efficacy*

Self efficacy didefinisikan sebagai satu jenis pandangan terhadap kemampuan dirinya yang dapat mempengaruhi kesuksesan individu. Sedangkan *self efficacy* dalam teori belajar sosial, menunjuk pada kemampuan atau rasa bisa diri senyatanya yang dipandang ada pada diri atau dimiliki seseorang guna mengatasi situasi-situasi spesifik²¹.

Zubaidah amir dan Risnawati dalam bukunya mengatakan bahwa *self efficacy* merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh pada pencapaian akademik peserta didik²². Bandura dalam Muhammad Tri Stio Ermawan, semakin kuat *self efficacy* siswasemakin kuat pula komitmen siswa terhadap tujuan yang ingin dicapai²³.

Self efficacy merupakan aspek kepribadian yang berperan penting dalam keterampilan akademis peserta didik, dengan dikembangkannya aspek kepribadian ini menjadi peserta didik yang mampu mengenal dirinya sendiri yakni manusia yang berkepribadian yang mantap dan mandiri, manusia utuh yang memiliki kemantapan emosional dan intelektual, yang mengenal dirinya, mengendalikan dirinya dengan konsisten, dan memiliki rasa empati serta memiliki kepekaan terhadap

²¹Andi Mappiare, *Kamus Istilah Konseling dan Terapi*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2006), hal. 295.

²²Zubaidah Amir dan Risnawati, *Loc. Cit.*, hal. 156.

²³Muhammad Tri Stio Ermawan, "Analisis Kemampuan Berfikir *Intuitif* Matematis Siswa dengan *Self Efficacy* Tinggi", *Suska Journal Of Mathematics Education*: Vol.4, No. 1, 2018, hal.33.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

permasalahan yang dihadapi baik dalam dirinya maupun dengan orang lain.

Beberapa definisi kepercayaan diri atau *self efficacy* adalah²⁴:

- a. Kemampuan diri merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam mengatur dan melaksanakannya serangkaian tindakan untuk mencapai hasil yang ditetapkan.
- b. Kemampuan diri merupakan keyakinan seseorang tentang apa yang mampu dilakukannya.
- c. Kemampuan diri adalah pandangan terhadap pertimbangan seseorang bahwa sesuatu itu baik atau buruk, tepat atau salah, mampu atau tidak mampu untuk dikerjakan sesuai dengan yang dipersyaratkan.
- d. Kemampuan diri adalah kepercayaan seseorang terhadap kemampuan dalam mengkoordinasikan keterampilan dan kemampuan untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam domain dan keadan tertentu.
- e. Kemampuan diri adalah penilaian seseorang bahwa ia mampu melakukan tindakan yang diperlukan dalam menghadapi situasi yang terjadi.
- f. Kesuksesan individu antara lain dapat ditentukan terhadap pandangan dirinya. Pandangan tersebut berulang, berkelanjutan, sulit diubah dan membudaya pada diri individu.

Menurut Bandura dalam Zubaidah Amir dan Risnawati ada beberapa alasan kenapa *self efficacy* itu sangat penting untuk dimiliki oleh peserta didik dalam mempelajari matematika yaitu²⁵:

- a. Mengorganisasikan dan melaksanakan tindakan untuk pencapaian hasil
- b. Meningkatkan kompetensi seseorang untuk sukses dalam tugas-tugasnya.
- c. Individu cenderung berkonsentrasi dalam tugas-tugas yang mereka rasakan mampu dan percaya dapat menyelesaikan serta menghindari tugas-tugas yang tidak dapat dikerjakan.
- d. Memandang tugas-tugas yang sulit sebagai tantangan untuk dikuasai dari pada sebagai ancaman untuk dihindari.
- e. Merupakan faktor kunci sumber tindakan manusia “apa yang orang pikirkan, percaya, dan rasakan mempengaruhi bagaimana mereka bertindak.
- f. Mempengaruhi cara atas pilihan tindakan seseorang, seberapa banyak usaha yang mereka lakukan, seberapa lama mereka akan tekun dalam

²⁴Heris Hendriana, Euis Eti Rohaiti dan Utari Sumarmo, *Op.Cit.*, hal. 211-212.

²⁵Zubaidah Amir dan Risnawati, *Op. Cit.*, hal. 157



- menghadapi rintangan dan kegagalan, seberapa kuat ketahanan mereka menghadapi kemalangan, seberapa jernih pikiran mereka merupakan rintangan diri atau bantuan diri, seberapa banyak tekanan dan kegundahan pengalaman mereka dalam meniru tuntunan lingkungan, dan seberapa tinggi tingkat pemenuhan yang mereka ujudkan.
- g. Memiliki minat yang lebih kuat dan keasikan yang mendalam pada kegiatan, menyusun tujuan yang menantang mereka, dan memelihara komitmen yang kuat serta mempertinggi dan mendukung usaha-usaha mereka dalam menghadapi kegagalan.

Kepercayaan diri merupakan sikap positif seorang individu yang memampukan dirinya untuk mengembangkan penilaian positif baik terhadap diri sendiri maupun terhadap lingkungan/situasi yang dihadapinya. Untuk menumbuhkan rasa percaya diri yang proporsional maka individu harus memulainya dari dalam diri sendiri. Hal ini sangat penting mengingat bahwa hanya individu yang bersangkutan yang dapat mengatasi rasa kurang percaya diri yang sedang dialaminya. Keputusan seseorang untuk menentukan aktivitas hidupnya dan pemilihan untuk memasuki lingkungan sosial tertentu, sebagian ditentukan oleh pertimbangan dari personal. Hal tersebut juga berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam menghadapi tekanan. Jika seseorang dihadapkan pada situasi yang secara potensial menekan, maka *self efficacy* yang dimiliki akan mempengaruhi reaksi terhadap situasi tertentu. Seseorang akan memilih pola adaptasi tertentu dalam menghadapi tekanan dan mengembangkan usaha untuk tetap bertahan dalam menghadapi kesulita dan tekanan.

Berdasarkan uraian tersebut terlihat bahwa *self efficacy* sangat dibutuhkan dalam proses belajar, terutama dalam mata pelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



matematika. Sehingga dapat di simpulkan bahwa *self efficacy* merupakan perilaku yang disertai dengan kedisiplinan dan upaya melakukan tindakan yang lebih bijak dan cerdas.

Paparan diatas dapat disimpulkan bahwa *self efficacy* matematis adalah pandangan seseorang terhadap kemampuan dirinya dalam mengatur dan menentukan suatu pekerjaan.

2. Indikator *Self Efficacy*

Berikut ini disajikan indikator *self efficacy* sebagai pandangan individu terhadap kemampuan dirinya dalam bidang akademik tertentu yang menempatkan posisi dirinya dalam mengatasi situasi dan menyelesaikan masalah yang di hadapi:²⁶

- a. Mampu mengatasi masalah yang dihadapi
- b. Yakin akan keberhasilan dirinya
- c. Berani menghadapi tantangan
- d. Berani mengambil risiko atas keputusan yang diambilnya
- e. Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya
- f. Mampu berinteraksi dengan orang lain
- g. Tangguh atau tidak mudah menyerah

Karunia eka dan Mokhammad ridwan yudhanegara dalam bukunya menyampaikan indikator *self efficacy* sebagai berikut:²⁷

- a. Keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri.
- b. Keyakinan terhadap kemampuan menyesuaikan dan menghadapi tugas-tugas yang sulit.
- c. Keyakinan terhadap kemampuan dalam menghadapi tantangan.
- d. Keyakinan terhadap kemampuan menyelesaikan tugas yang spesifik.
- e. Keyakinan terhadap kemampuan menyelesaikan beberapa tugas yang berbeda.

²⁶ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaiti dan Utari Sumarmo , *Op.Cit.*, hal 213.

²⁷ Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*,hal 95-96.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indikator yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang di paparkan oleh Utari sumarmo dkk, karena indikatornya lebih beragam sehingga memudahkan peneliti untuk menulis dalam pembuatan pernyataan-pernyataan.

Untuk kriteria penelompokkan *self efficacy* dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL II.2
KRITERIA PENGELOMPOKKAN SELF EFFICACY

Kriteria <i>Self regulated learning</i>	Keterangan
$x \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(\bar{x} - SD) < x < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x \leq (\bar{x} - SD)$	Rendah

(Sumber: Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara)

C. Penelitian yang Relevan

Untuk melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa referensi sebagai pendukung diantaranya :

1. Siti Aminah (2018) dengan judul penelitian “*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII pada Materi Himpunan*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa tergolong rendah²⁸.
2. Chintya Zulvi Mustika (2018) dengan judul penelitian “*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs dalam penyelesaian Soal Cerita Materi PSLDV*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat

²⁸Siti Aminah, Tommy Tnu Wijaya dan Devi Yusfirayati, *Loc. Cit.*, hal.21.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sunan Kalidjaja Kasim Riau

kemampuan komunikasi matematika siswa MTs berada pada kategori renda²⁹.

3. Zainul Arifin dkk (2016) dengan judul penelitian “*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas-C SMP Nuris Jember*”. Hasil penelitian menunjukkan siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis yang kurang, skor di peroleh dari tes tertulis dan tes lisan adalah 28,99³⁰.

D. Kerangka Berfikir

Matematika merupakan ilmu dasar yang cukup banyak mendapat perhatian besar khususnya siswa, karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenis dan jenjang pendidikan, baik pendidikan umum maupun pendidikan kejuruan, mulai dari pendidikan dasar sampai pada pendidikan tinggi. Matematika juga merupakan suatu disiplin ilmu yang tersusun dari berbagai konsep yang saling berkaitan satu dengan yang lain dan nyata manfaatnya dalam aspek kehidupan. Hal tersebut menjadikan kemampuan komunikasi matematis sebagai salah satu daya matematik yang perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika.

²⁹Chintya Zulvi Mustika, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi PSLV”, *Jurnal Pendidikan Tambusai*: Vol.2, No. 6, 2018, hal.1726.

³⁰Zainul Arifin, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VII-C Nuris Jember”, *Jurnal Edukasi UNEJ*: Vol.3, No. 2, 2016, hal. 11

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu aspek kemampuan yang penting dan harus dicapai melalui kegiatan belajar matematika. Agar siswa dapat mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah karena banyak persoalan ataupun informasi disampaikan dengan bahasa matematika, misalnya menyajikan persoalan atau masalah ke dalam model matematika yang dapat berupa diagram, persamaan matematika, grafik ataupun tabel.

Banyak faktor yang membuat kemampuan komunikasi matematis peserta didik kurang maksimal. Salah satu diantaranya adalah *self efficacy* atau keyakinan terhadap kemampuan dirinya. *Self efficacy* merupakan aspek kepribadian yang berperan penting dalam keterampilan akademis peserta didik,, dengan dikembangkannya aspek kepribadian ini menjadi peserta didik yang mampu mengenal dirinya sendiri yakni manusia yang berkepribadian yang mantap dan mandiri. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* siswa SMP pada materi segiempat dan segitiga.

Untuk mendukung penelitian ini peneliti menggunakan tes tertulis untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa, angket untuk mengetahui *self efficacy* dan wawancara untuk menguatkan data dari informasi hasil tes.

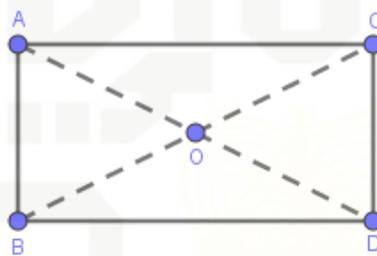
E. Materi Segiempat dan Segitiga

1. Segiempat

Segiempat adalah polygon bidang yang dibentuk dari empat sisi yang saling berpotongan pada satu titik. Macam-macam bentuk segiempat diantaranya:

a. Persegi panjang

Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang, serta keempat sudutnya siku-siku³¹.



GAMBAR II. 1
MODEL PERSEGI PANJANG

Sifat-sifat persegi panjang:

- 1) Panjang sisi yang berhadapan sama dan sejajar. Pada persegi panjang ABCD. Sisi AB dan sisi DC sejajar dan sama panjang, demikian juga dengan sisi AC dan BD.
- 2) Keempat sudutnya siku-siku yaitu 90° .
- 3) Diagonal-diagonalnya sama panjang dan berpotongan dititik pusat ($AO = OD, BO = OC, AD = BC$)

³¹ Raharjo, *Buku Ajar Matematika Kelas VII SMP*, (Surakarta:Citra Pustaka, 2006), hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rumus

$$\text{Luas} = p \times l$$

$$\text{Keliling} = 2 (p + l)$$

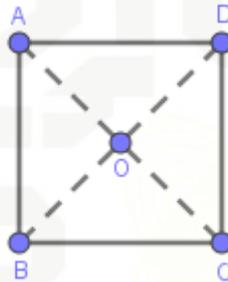
Keterangan:

p = Panjang

l = Lebar

b. Persegi

Persegi merupakan persegi panjang yang mempunyai 4 sisi yang sama panjang³².



GAMBAR II. 2
MODEL PERSEGI

Sifat-sifat persegi:

- 1) Mempunyai empat sisi yang sama panjang. Pada persegi ABCD, panjang AB, BC, CD, DA adalah sama.
- 2) Sisi yang berhadapan sejajar $AB \parallel CD$ dan $AD \parallel BC$
- 3) Diagonal- diagonalnya sama panjang $AC = BD$
- 4) Diagonal-diagonalnya saling berpotongan dan membagi dua sama panjang $AO = OC = BO = OD$

³² Raharjo, *Ibid.*, hal 36

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rumus

$$\text{Luas} = s \times s$$

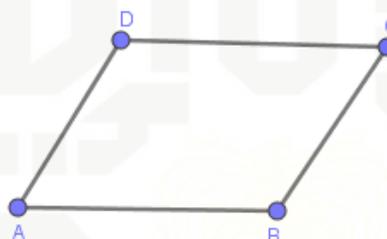
$$\text{Keliling} = 4 \times s$$

Keterangan:

s = sisi

c. Jajargenjang

Jajargenjang adalah segiempat yang setiap pasang sisinya yang berhadapan sejajar³³.



GAMBAR II. 3
MODEL JAJARGENJANG

Sifat-sifat jajargenjang:

- 1) Sisi-sisi yang berhadapan dari suatu jajargenjang sama panjang dan sejajar.
- 2) Sudut-sudut yang berdekatan dari suatu jajargenjang jumlahnya 180°
- 3) Diagonal-diagonal suatu jajargenjang saling membagi dua sama panjang.

³³ Raharjo, *Ibid.*, hal 30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rumus

$$\text{Luas} = a \times t$$

$$\text{Keliling} = 2 (AB + AD)$$

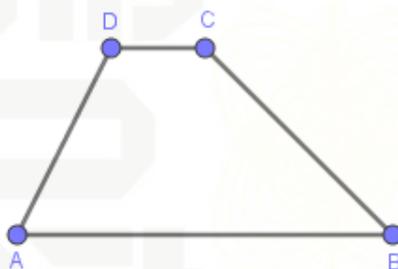
Keterangan:

a = Alas

t = Tinggi

d. Trapesium

Trapesium adalah segiempat dengan tepat sepasang sisi yang berhadapan sejajar³⁴. Ada beberapa jenis trapesium antara lain trapesium sembarang, trapesium siku-siku, dan trapesium sama kaki.



**GAMBAR II. 4
MODEL TRAPESIUM
SEMBARANG**

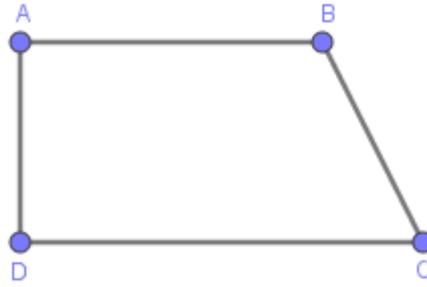
Sifat trapesium sembarang:

- 1) Memiliki sepasang sisi sejajar, yaitu sisi AB dan sisi DC
- 2) Keempat sudutnya tidak sama besar
- 3) Memiliki dua buah diagonal AC dan DB

³⁴ Raharjo, *Ibid.*, hal 39

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

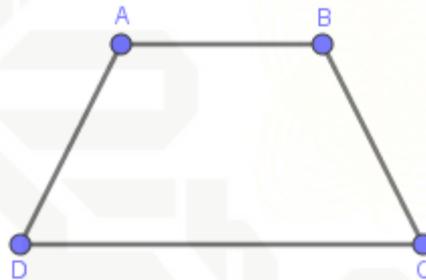
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



GAMBAR II. 5
MODEL TRAPESIUM SIKU SIKU

Sifat trapesium siku-siku:

- 1) Memiliki sepasang sisi sejajar yaitu sisi AB dan sisi DC
- 2) Memiliki dua buah diagonal AC dan BD
- 3) Kedua diagonalnya tidak sama panjang



GAMBAR II. 6
MODEL TRAPESIUM SAMA KAKI

Sifat trapesium sama kaki:

- 1) Memiliki sepasang sisi sejajar yaitu sisi AB dan CD
- 2) Memiliki sepasang sisi sama panjang, yaitu sisi AD dan BC
- 3) Memiliki dua diagonal yang sama panjang $AC = BD$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rumus

$$\text{Luas} = \frac{1}{2}(a + b) \times t$$

Keliling = Jumlah keempat sisi

Keterangan:

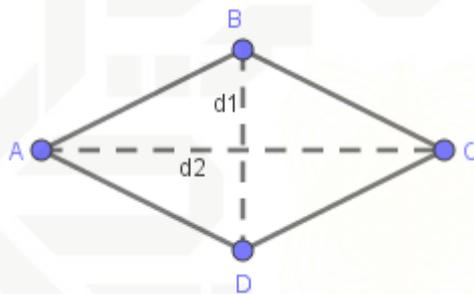
a = Sisi atas

b = Sisi bawah

t = Tinggi

e. Belah Ketupat

Belah ketupat adalah segiempat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan kedua diagonal bidanganya saling tegak lurus³⁵.



GAMBAR II. 7
MODEL BELAH KETUPAT

Sifat-sifat belah ketupat:

- 1) Semua sisi belah ketupat sama panjang $AB = BC = CD = DA$
- 2) Diagonal-diagonal belah ketupat merupakan sumbu simetris
- 3) Memiliki dua diagonal yang saling tegak lurus.
- 4) Dua pasang sudut yang berhadapan sama besar.

Rumus

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times d1 \times d2$$

³⁵ Raharjo, *Ibid.*, hal 34

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

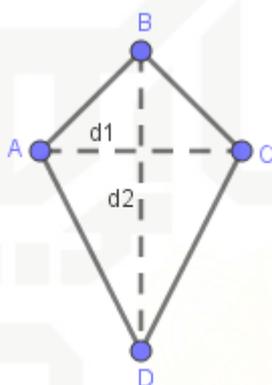
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Keliling} = 4 \times s$$

Keterangan:
 d = diagonal
 s = sisi

f. Layang-layang

Layang-layang adalah segiempat yang dibentuk dari dua segitiga sama kaki yang panjang alasnya sama dan berimpit³⁶.



GAMBAR II. 8
MODEL LAYANG-LAYANG

Sifat-sifat layang-layang:

- 1) Sisinya sepasang sama panjang $AB = BC$ dan $AD = CD$
- 2) Memiliki dua diagonal yang saling tegak lurus.
- 3) Memiliki dua sudut yang sama besar, $\angle BAD = \angle BCD$

Rumus

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times d1 \times d2$$

Keliling = Jumlah keempat sisi

Keterangan:
 d = diagonal

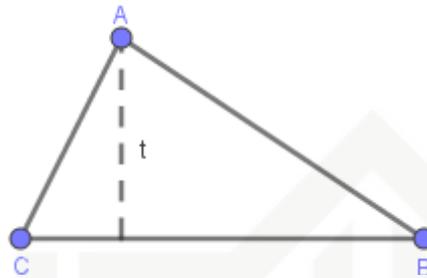
³⁶ Raharjo, *Ibid.*, hal 38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut.



GAMBAR II. 9
MODEL SEGITIGA

Macam-macam segitiga diantaranya:

- a. Menurut panjang sisinya, ada 3 macam:
 - 1) Segitiga sembarang yaitu segitiga yang panjang sisinya tidak sama panjang.
 - 2) Segitiga sama sisi yaitu segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.
 - 3) Segitiga sama kaki yang dua sisinya sama panjang.
- b. Menurut besar sudutnya, ada 3 macam segitiga yaitu:
 - 1) Segitiga lancip yaitu segitiga yang ketiga sudutnya lancip atau besar sudutnya kurang dari 90°
 - 2) Segitiga tumpul yaitu segitiga yang salah satu sudutnya tumpul atau besar sudutnya antara $90^\circ - 180^\circ$
 - 3) Segitiga siku-siku yaitu segitiga yang salah satu sudutnya siku-siku atau besar sudutnya 90° .

Rumus

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$\text{Keliling} = s + s + s$$

Keterangan:

a = alas

t = tinggi

s = sisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deksriptif. Jenis penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* siswa SMP pada materi segiempat dan segitiga.

Metode deskriptif adalah metode yang berusaha untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau keadaan yang sedang diteliti secara mendalam³⁷. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara *triangulasi* (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi³⁸. Proses penelitian kualitatif melibatkan upaya-upaya penting, seperti mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan prosedur-prosedur, mengumpulkan data yang spesifik dari partisipan, menganalisis data secara induktif mulai dari khusus ke umum dan menafsirkan makna data³⁹.

³⁷Trianto, *Pengantar penelitian pendidikan bagi pengembangan profesi pendidikan dan tenaga kependidikan*, (Jakarta: Prenada MediaGroup, 2010), hal. 197.

³⁸Sugiono, *Ibid.*, hal. 9

³⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, hal.3.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan *Daring* di SMP NEGERI 1 TANDUN, Kabupaten Rokan Hulu. Kelas VII A semester genap tahun ajaran 2019/2020.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian yang menjadi sumber informasi penelitian adalah siswa kelas VII A SMP, tahun ajaran 2019/2020. Pemilihan subjek dengan cara *purposive sample* (sampel bertujuan) yang dipilih berdasarkan tujuan yang hendak dicapai yaitu mengetahui kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* siswa. Penentuan subjek dalam penelitian berdasarkan pada hasil angket *self efficacy*. *Self efficacy* dikategorikan menjadi tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang, rendah. Kemudian dipilih 3 siswa yang mewakili setiap tingkatan *self efficacy*. Subjek yang sudah dipilih secara *pusposive sample* akan dianalisis kemampuan komunikasi matematisnya sesuai dengan hasil tes kemampuan komunikasi matematis. Pemilihan kelas berdasarkan pertimbangan penjelasan guru mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII A yang bervariasi.

D. Tehnik Penentuan Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang akan diteliti dalah subjek penelitian yang dapat memberikan informasi sebanyak mungkin. Penentuan subjek didasarkan pada angket *self efficacy* dan hasil tes kemampuan komunikasi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

matematis pada materi segiempat dan segitiga. Tingkatan *self efficacy* dikategorikan menjadi 3 yaitu, *self efficacy* tinggi, *self efficacy* sedang dan *self efficacy* rendah.

Selanjutnya dari hasil angket *self efficacy* tersebut, dipilih 3 subjek dari masing-masing karakter *self efficacy* secara *purposive sumpling*. Subjek dipilih dengan mempertimbangkan penjelasan guru mengenai kemampuan siswa mengemukakan pendapat atau jalan pikir secara lisan. Subjek penelitian yang telah dilih secara *purposive* selanjutnya akan dianalisis kemampuan komunikasi matematisnya sesuai dengan hasil pekerjaan tes kemampuan komunikasi matematis pada materi segiempat dan segitiga.

E. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Data kualitatif dapat dibedakan menjadi 2, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti. Data ini dapat berupa hasil tes kemampuan komunikasi matematis, angket *self efficacy* dan hasil wawancara yang diperoleh dari wawancara dengan subjek penelitian. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber atau orang lain (tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti) berupa dokumen, seperti deskripsi sekolah, keadan sarana dan prasarana, keadaan tenaga pendidik dan siswa yang diperoleh dari Tata Usaha sekolah SMP Negeri 1 Tandun.

Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan populasi karena penelitian kualitatif berangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sulthan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tertentu dan hasil kajiannya tidak akan diberlakukan ke populasi, tetapi ditransferkan ketempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari⁴⁰.

F. Metode Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian, diperlukan teknik untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan masalah. Pertimbangan untuk menggunakan suatu teknik adalah kebutuhan peneliti untuk memperoleh informasi tertentu dan informasi yang valid⁴¹.

1. Metode Tes

Tes adalah cara yang dapat digunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian didalam bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh testee⁴².

Pada penelitian ini, pengumpulan data dengan tes dilakukan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa. Dalam hal ini tes yang digunakan berupa tes essay karena mempunyai kelebihan dalam menalar.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis.

⁴⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D cetakan ke-25*, (Bandung: Alfabeta, 2017) hal. 216.

⁴¹Afrizal, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Rajawali Press, 2015). hal. 134.

⁴²Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012). hal. 67.



2. Metode Angket

Angket merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan atau pernyataan kepada responden dengan harapan memberikan respon atau daftar pertanyaan atau pernyataan tersebut⁴³. Pada penelitian ini angket yang digunakan untuk memperoleh data *self efficacy* siswa dalam proses pembelajaran.

3. Metode Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk alat evaluasi jenis non-tes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan siswa⁴⁴. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan kepada siswa yang terpilih menjadi subjek penelitian dengan mengacu kepada langkah-langkah kemampuan komunikasi matematis berdasarkan jawaban siswa dan wawancara bersifat tak berstruktur. Teknik wawancara dilakukan untuk mendapatkan data tentang deskripsi kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang diperlukan atau dipergunakan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian kualitatif instrumen utama pengumpulan data peneliti sendiri. Artinya peneliti sendiri

⁴³Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*, (Jakarta: Kencana, 2011). hal.136.

⁴⁴Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 157.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang mengumpulkan data dengan cara bertanya, meminta, mendengar, dan mengambil⁴⁵. Dalam instrumen ini, peneliti adalah instrumen pertama yang berperan dalam proses pengumpulan data dan dibantu oleh instrumen lain yaitu berupa lembar soal, angket dan daftar pertanyaan wawancara.

1. Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Soal tes adalah alat dalam rangka melakukan pengukuran dan penilaian, biasanya berupa sejumlah pertanyaan/soal yang diberikan untuk dijawab oleh subjek penelitian⁴⁶. Pada penelitian ini menggunakan instrumen berbentuk uraian sebanyak 8 butir soal berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis yang digunakan dalam penelitian ini. Sebuah tes sebagai alat pengukur dikatakan baik apabila memenuhi persyaratan tes.

Yaitu:

a. Validitas

Data evaluasi yang baik dan sesuai dengan kenyataan disebut data valid. Agar dapat diperoleh data yang valid, instrumen atau alat untuk mengevaluasinya harus valid. Untuk menghitung validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Product Moment Pearson sebagai berikut:⁴⁷

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

⁴⁵Afrizal, *Loc, Cit*, hal.134.

⁴⁶ Karunia Eka Lestari dan Mukhamad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT.Refika Aditama), hal.164.

⁴⁷ Karunia Eka Lestari dan Mukhammad Ridwan Yudhanegara, *Op, Cit.*, hal.196

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

- r_{xy} : Indeks Konsistensi internal item ke-i
 $\sum X$: Jumlah skor per item
 $\sum Y$: Jumlah skor total per siswa

Uji validitas instrument dilakukan untuk membandingkan hasil perhitunga

r_{xy} dengan r tabel taraf signifikan 5%. Soal diaktakan valid jika

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ butir soal valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ butir soal tak valid

Langkah selanjutnya adalah memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi dengan dengan cara sederhana dengan mempergunakan pedoman beriku:⁴⁸

TABEL III. 1
INTERPRETASI KOEFISIEN KORELASI PRODUCT MOMENT

Besarnya 'r'	Interpretasi
0,00 -0,200	Korelasi antara variabel x dengan variabel y sangat lemah/rendah sehingga dianggap tidak ada korelasi
0,200 – 0,400	Korelasinya lemah atau rendah
0,400 – 0,700	Korelasinya sedang atau cukup
0,700 – 0,900	Korelasinya kuat atau tinggi
0,99 – 1,000	Korelasinya sangat kuat atau sangat tinggi

⁴⁸ Hartono, *Statistic untuk Penelitian cetakan ke-3*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2010), hal. 87

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Reliabel

tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reabilitas instrument ditentukan pada tabel dibawah ini:⁴⁹

TABEL III. 2
KRITERIA KOEFISIEN REABILITAS INSTRUMEN

Besarnya r	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas angket adalah rumus

Alpha Cronbach, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r : Koefisien reliabilitas
 n : Banyak butir soal
 s_i^2 : Variansi skor butir soal ke-i
 s_t^2 : Variansi skor total

Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ dikatakan reliabel

⁴⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, hal.206

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Taraf kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sulit.

Soal yang terlalu mudah tidak merangsang semangat siswa untuk berusaha menyelesaikannya, sedangkan soal yang terlalu sulit dapat mematahkan semangat siswa dan membuat siswa cepat menyerah.

Berikut adalah pedoman indeks kesukaran menurut ketentuan yang sering diikuti⁵⁰.

TABEL III. 3
INDEKS KESUKARAN

Indeks Kesukaran	Taraf Kesulitan
0,0 – 0,30	Sulit
0,30 – 0,70	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

Rumus untuk mencari indeks kesukaran tersebut yaitu:

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

IK : indeks kesukaran butir soal

\bar{X} : rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI : skor maksimum yang diperoleh jika jawaban benar semua

d. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan materi siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya dayapembeda disebut

⁵⁰Suharismi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 207-210

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan indeks diskriminasi yang berkisar antara -1,00 sampai 1,00. Berikut adalah pesoman tentang indeks diskriminasi dengan taraf daya pembeda soal⁵¹.

TABEL III. 4
INDEKS DISKRIMINASI

Indeks diskriminasi	Taraf daya pembeda soal
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik sekali

Adapun rumus untuk menentukan indeks diskriminasi yaitu:

$$DP = \frac{\bar{X}A - \bar{X}B}{SMI}$$

Keterangan:

- DP : Daya pembeda butir soal
 $\bar{X}A$: Rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas
 $\bar{X}B$: Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah
 SMI : Skor maksimum ideal jika menjawab dengan sempurna

2. Materi dan Bentuk Tes

Materi yang digunakan untuk menyusun soal tes adalah materi segiempat dan segitiga.

3. Langkah-langkah Penyusunan Prangkat Tes

- a. Menentukan bentuk soal tes, adapun bentuk soal kemampuan komunikasi matematis pada penelitian ini adalah soal bentuk essay.

⁵¹Suharismi Arikunto, *Ibid.*, hal. 211-214.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Menentukan jumlah soal dan waktu pengerjaan soal, jumlah butir soal untuk tes kemampuan komunikasi matematis sebanyak 8 soal dengan alokasi waktu 100 menit.
 - c. Menyusun kisi-kisi soal tes kemampuan komunikasi matematis
 - d. Menyusun soal tes berdasarkan kisi-kisi yang telah dirancang
 - e. Membuat pedoman penskoran
 - f. Mengvalidasi soal tes kemampuan komunikasi matematis kepada 3 validator yang sudah di pilih.
 - g. Merevisi soal tes kemampuan komunikasi matematis sesuai arahan dari 3 validator.
 - h. Melaksanakan tes kemampuan komunikasi matematis pada kelas penelitian secara Daring
4. Instrumen Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya⁵². Analisis dalam angket dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Validitas Angket

Dalam validitas angket hendaknya harus sesuai dan memenuhi apa yang hendak diukur dalam tes tersebut. Validitas isi menggunakan analisis secara rasional dengan melihat setiap item tes telah sesuai atau tidak dengan batasan awal yang diukur dan yang sudah ditetapkan, serta

⁵² Sugiono, *Op.Cit.*, hal 199.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memeriksa kesesuaian antara masing-masing item dengan indikator perilaku yang ingin dideskripsikan.

b. Konsistensi Internal Angkat

Dalam penelitian ini menggunakan rumus Karl Pearson dalam uji konsistensi internal angket sebagai berikut:⁵³

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Indeks Konsistensi internal item ke-i
 $\sum X$: Jumlah skor per item
 $\sum Y$: Jumlah skor total per siswa

Langkah selanjutnya adalah memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi dengan dengan cara sederhana dengan mempergunakan pedoman beriku:⁵⁴

TABEL III.5
INTERPRETASI KOEFISIEN KORELASI PRODUCT MOMENT

Besarnya 'r'	Interpretasi
0,00 -0,200	Korelasi antara variabel x dengan variabel y sangat lemah/rendah sehingga dianggap tidak ada korelasi
0,200 – 0,400	Korelasinya lemah atau rendah
0,400 – 0,700	Korelasinya sedang atau cukup
0,700 – 0,900	Korelasinya kuat atau tinggi
0,99 – 1,000	Korelasinya sangat kuat atau sangat tinggi

⁵³ Riduwan dan H. Sunarto, *Pengantar Statistika Pendidikan, Sosial, Ekonomi Komunikasi, dan Bisnis cetakan ke-6*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal 80

⁵⁴ Hartono, *Loc. Cit.*, hal. 87

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Reliabel Angket

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reabilitas instrument ditentukan pada tabel dibawah ini:⁵⁵

TABEL III.6
KRITERIA KOEFISIEN REABILITAS INSTRUMEN

Besarnya r	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas angket adalah rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r : Koefisien reliabilitas
 n : Banyak butir soal
 s_i^2 : Variansi skor butir soal ke-i
 s_t^2 : Variansi skor total

Setelah mendapat nilai r_i , bandingkan r_i dengan r_{tabel} *product moment*, dengan kaidah keputusan:

Jika $r > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

⁵⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Loc. Cit.*, hal 206

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari suatu angket *self efficacy* yang di rancang oleh Utari Sumarmo.

Langkah-langkah dalam pengisian angket tersebut adalah:

- 1) Peserta didik diminta untuk membaca setiap butir pernyataan
- 2) Peserta didik diminta untuk memilih atau menceklis salah satu kotak pilihan yang sudah disediakan. Tidak ada jawaban benar atau salah, setiap peserta didik akan memberikan jawaban yang berbeda, yang penting adalah bersikap jujur.
- 3) Setelah peserta didik menyelesaikan jawaban butir pernyataan, maka selanjutnya peneliti memberikan poin setiap jawaban yang diberikan seperti tabel dibawah ini.

Instrumen angket berupa pernyataan yang bersifat positif (*favorable*) kategori SS (sangat setuju) diberi skor tertinggi, sedangkan untuk pernyataan yang bersifat negatif (*unfavorable*) kategori SS (sangat setuju) diberi skor terendah. Berikut skala angket *self efficacy*⁵⁶:

TABEL III.7
SKALA ANGKET SELF EFFICACY

Pernyataan	SS	S	TS	STS
Positif (<i>favorable</i>)	4	3	2	1
Negatif (<i>unfavorable</i>)	1	2	3	4

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

⁵⁶ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaiti dan Utari Sumarmo, *Op.Cit.*, hal 218.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Instrumen Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan wawancara kepada subjek peneliti setelah menyelesaikan angket *self efficacy* dan soal tes kemampuan komunikasi matematis yang diberikan. Pedoman wawancara ini bersifat tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan data⁵⁷. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih tentang kemampuan komunikasi matematis siswa yang telah diperoleh melalui tes. Wawancara dilakukan secara *Daring* antara peneliti dan peserta didik. Wawancara ditujukan kepada siswa kelas VII A yang menjadi sample penelitian, yaitu 3 siswa yang mewakili setiap kriteria *self efficacy*. Pedoman wawancara disusun berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis siswa.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses yang dilakukan setelah proses pengumpulan data selesai dilakukan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis model Miles dan Huberman. Miles dan Huberman menjelaskan bahwa analisis data merupakan langkah-langkah untuk memproses temuan penelitian yang telah ditranskripsikan melalui

⁵⁷Sugiono, *Op.Cit.*, hal 140.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

proses reduksi data, yaitu data disaring dan disusun lagi, dipaparkan, diverifikasi atau dibuat kesimpulan.⁵⁸

1. Reduksi data (*Data Reduction*)

Reduksi data mengarah kepada proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksikan, serta mentransformasikan data mentah yang ditulis pada catatan lapangan yang diikuti dengan perekaman. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Memeriksa angket *self efficacy* siswa dan hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa untuk menentukan siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian berdasarkan kriteria yang dibutuhkan.
- b. Hasil angket *self efficacy* siswa dan tes kemampuan komunikasi matematis siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian yang merupakan data mentah ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara.
- c. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi yang kemudian diolah agar menjadi data yang siap digunakan.

2. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dengan memunculkan kumpulan data yang sudah terorganisir dan terkategori yang memungkinkan dilakukan

⁵⁸Tohirin, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012) hal. 142

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penarikan kesimpulan. Data yang disajikan berupa hasil angket *self efficacy* peserta didik dan tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik, hasil wawancara, dan hasil analisis data.

3. Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir setelah menyajikan data adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.⁵⁹

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang belum pernah ada. Temuan ini dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih samar sehingga diteliti agar menjadi jelas. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori. Hasil yang diperoleh dalam seluruh proses analisis selanjutnya disimpulkan secara deskriptif analitis dengan melihat data-data temuan yang ditemukan selama proses penelitian. Penarikan kesimpulan dengan memperhatikan hasil pengerjaan soal tes, angket dan wawancara.

⁵⁹Sugiyono, *Op.Cit.*, hal 345



I. Tehnik Pemeriksaan Keabsahan Data

1. Uji Kredibilitas Data

Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, tringulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif dan member *check*⁶⁰. Uji kredibilitas data dalam penelitian ini menggunakan tehnik meningkatkan ketekunan. Dalam penelitian ini melakukan pengamatan lebih cermat dan bersikenabungan. Dengan meningkatkan ketekunan, peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang ditemukan itu salah atau tidak sehingga dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.

2. Uji *Transferability*

Transferability pada penelitian kualitatif berkenaan dengan pertanyaan, hingga dimana peneliti dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi lain⁶¹. *Tranferability* tergantung pada pemakai, oleh karena itu peneliti harus memberikan uraian yang jelas agar pembaca dapat memutuskan dapat atau tidaknya hasil penelitian tersebut diaplikasikan ditempat lain. Uji *transferability* terhadap data analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* siswa pada materi

⁶⁰Yenni Kusniawati, *Metode Penelitian pendidikan*, (Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2019). Hal. 203.

⁶¹Yenni Kusniawati, *Ibid.*, hal. 206.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

segiempat dan segitiga dilakukan dengan memberikan uraian secara rinci, jelas, sistematis dan dapat dipercaya dalam membuat laporan penelitian.

3. Uji *Dependability*

Uji *dependability* dilakukan melalui audit terhadap keseluruhan proses penelitian⁶². Uji *dependability* terhadap data analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* siswa pada materi segiempat dan segitiga dilakukan terhadap seluruh proses penelitian oleh dosen pembimbing penelitian. Peneliti juga memeriksa kembali proses penelitian secara keseluruhan agar data yang diperoleh pada saat proses penelitian sesuai dengan hasil penelitian yang dilaporkan.

4. Uji *Confirmability*

Uji *confirmability* mirip dengan uji *dependability* sehingga pengujian dapat dilakukan secara bersamaan⁶³. Uji *confirmability* merupakan pengujian hasil analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* siswa pada materi segiempat dan segitiga yang dilakukan oleh peneliti. Dalam hal ini untuk memenuhi kriteria kepastian maka peneliti berusaha agar data yang diuraikan pada hasil penelitian ini benar-benar data yang diperoleh selama proses penelitian. Jika hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian, maka peneliti tersebut telah memenuhi standar *confirmability*.

⁶²Yenni Kusniawati, *Ibid.*, hal. 207.

⁶³Yenni Kurniawati, *Ibid.*, hal. 207.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

J. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti pada penelitian kualitatif dengan metode deskriptif adalah sebagai berikut:

1. Melakukan kunjungan awal kesekolah untuk menanyakan informasi tentang keterkaitan rendahnya kemampuan komunikasi matematis peserta didik.
2. Meminta izin kepada pihak sekolah untuk melakukan penelitian secara *Daring*.
3. Melakukan penelitian pada kelas penelitian yaitu memberikan tes kemampuan komunikasi matematis dan angket *self efficacy* secara *Daring*.
4. Menganalisis data hasil tes kemampuan komunikasi matematis dan angket *self efficacy*.
5. Memilih subjek penelitian yang akan diwawancarai berdasarkan *self efficacy* tinggi, sedang, rendah. Setiap tingkat diwakili 3 subjek penelitian.
6. Melaksanakan wawancara.
7. Mengolah dan menganalisis data yang sudah dikumpulkan
8. Menyusun hasil penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan Komunikasi Matematis pada *Self Efficacy* Tinggi

Peserta didik dengan kategori *self efficacy* tinggi mampu memenuhi dan menyelesaikan semua indikator *written text*, *drawing*, dan *mathematic expression*. Peserta didik sangat percaya diri dan mampu menyelesaikan semua indikator tersebut dari permasalahan soal yang diberikan walaupun masih ada jawaban yang kurang. Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan kategori *self efficacy* tinggi mampu menyelesaikan masalah dari setiap indikator kemampuan komunikasi dengan baik.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis pada *Self Efficacy* Sedang

Peserta didik dengan kategori *self efficacy* sedang cukup mampu dalam menyelesaikan masalah yang diberikan berdasarkan indikator *written text*, *drawing*, dan *mathematic expression* meskipun ada sedikit keragu-raguan dalam menyelesaikan jawaban. Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan kategori *self efficacy* sedang cukup mampu menyelesaikan masalah dari setiap indikator kemampuan komunikasi, tetapi masih ragu-ragu dalam menjawab soal, belum sistematis dan maksimal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kemampuan Komunikasi Matematis pada *Self Efficacy* Rendah

Peserta didik dengan kategori *self efficacy* rendah, hanya mampu menyelesaikan masalah seadanya secara ringkas dan kurang tepat pada masing-masing indikator *written text*, *drawing*, dan *mathematic expression* dan cenderung tidak yakin dengan setiap yang dikerjakan. Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan kategori *self efficacy* rendah belum mampu menyelesaikan masalah dari setiap indikator kemampuan komunikasi dengan benar. Namun, perbedaan antar kategori *self efficacy* tidak terlalu signifikan.

B. Saran

Penelitian tentang kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki oleh peserta didik di tinjau dari *self efficacy* ini memiliki keterbatasan. Perlu adanya penelitian lanjutan atau penelitian sejenis dimasa yang akan datang. Penulis menyarankan agar:

1. Apabila peneliti lain menggunakan proses *daring*, sebaiknya gunakan fitur *video call* atau aplikasi yang menunjang peneliti untuk bisa mengontrol subjek dalam menyelesaikan tes.
2. Penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* pada materi segiempat dan segitiga ini selanjutnya disarankan pada pokok pembahasan yang berbeda.

3. Subjek penelitian pada penelitian selanjutnya di harapkan memiliki jumlah dan kapasitas yang lebih besar agar analisis yang dilakukan dapat lebih mendalam dan luas.
4. Dilakukan penelitian lanjutan yang bisa menemukan metode dan strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR REFERENSI

- Ansari. 2016. *Komunikasi Matematis (Strategi Berfikir dan Manajemen Belajar: Konsep dan Aplikasi)*. Banda Aceh: PeNa.
- Afrizal. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Press.
- Aminah, Siti. 2018. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII pada Materi Himpunan". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1, No. 1.
- Amir, Zubaidah dan Risnawati. 2015. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Asikin, Muhammad dan Junaedi. 2013. "Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (Realistic Mathematis Education)". *Jurnal UNNES*. Vol. 2. No. 1.
- Arifin, Zainul. 2016. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VII-C Nuris Jember". *Jurnal Edukasi UNEJ*.
- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BSNP. 2016. *Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Effendy. 2004. *Ilmu Komunikasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Engkoswara dan Aan Komariah. 2011. *Administrasi Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Eka, Karunia dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung. PT Refika Aditama
- Hendriana, Heris. 2019. "Self Efficacy dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP". *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. Vol. 3. No. 1.
- Hendriana, Heris , Euis Eti Rohaiti dan Utari Sumarmo. 2017. "Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa ". Bandung: Refika Aditama
- Ermawan, Muhammad Tri Stio. 2018. "Analisis Kemampuan Berfikir Intuitif Matematis Siswa dengan Self Efficacy Tinggi". *Suska Journal Of Mathematics Education*: Vol.4. No. 1.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hartono. 2010. *Statistik Untuk Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.
- Kurniawati, Yeni. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Matematika SMP*, (Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Mappiare, Andi. 2016. *Kamus Istilah Konseling dan Terapi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Nurrokhim, Mukhammad dkk. 2019. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *To Stay To Stray* (TSTS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Telekomunikasi diTinjau dari Kemampuan Awal”. *Journal For Research In Mathematics Learning*: Vol.2. No. 2.
- Naim, Nginum. 2011. *Dasar-dasar Komunikasi Pendidikan*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Medi.
- Noor, Juliansyah 2011. *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana
- Noviarni. 2014. *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*. Pekanbaru :Benteng Media
- Purba Juliana dkk, “ Analisis Kemampuan Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung ”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran MIPA*: Vol. 5, No1
- Roharjo. 2006. *Buku Ajar Matematika Kelas VII SMP*. Surakarta:Citra Pustaka.
- Riduwan dan Sunarto. 2013. *Pengantar Statistika, Pendidikan, Sosial, Ekonomi Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, Utari. Heris Hendriana., Euis.2017. *Hard Skills dan Soft Skills*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D cetakan ke-25*. Bandung: Alfabeta.
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tata Usaha SMP Negeri 1 Tandun*
- Tohirin,2012. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2010. *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Widianti, Ratna. 2017. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self Efficacy Siswa SMP Ngeri Ciamis”. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Vol. 4. No. 2.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Wiryanto. 2020.” Proses Pembelajaran Matematika disekolah Dasar ditengah Pandemi Covid-19”. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*. Vol. 6. No 3.
- Yulis, Ratna. 2016. “Keterampilan komunikasi lisan calon guru matematika pada matakuliah proses belajar mengajar”. *Jurnal Match Education Nusantara*. Vol. 2. No. 1.
- Zulvi, Chinty.2018. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi PSLV”. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.Vol.2. No. 6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 1

Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Materi Segiempat dan Segitiga

Nama Sekolah :

Kelas / Semester:

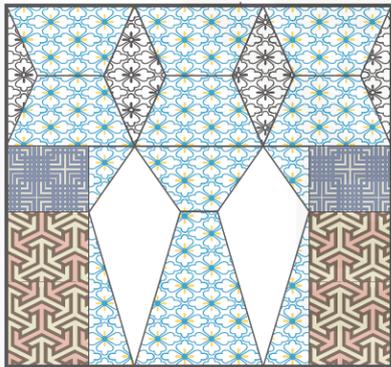
Mata Pelajaran:

Alokasi Waktu:

Petunjuk mengerjakan soal!

1. Tulislah identitas diri anda dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang anda anggap mudah
4. Kerjakan soal secara jujur dan mandiri
5. Periksa kembali jawaban anda sebelum diserahkan kepada guru

1.

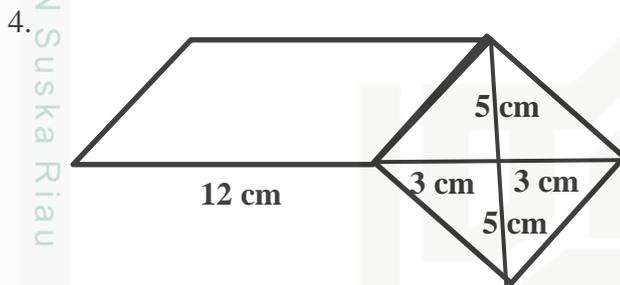


Dari gambar di samping, dapatkan kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terbentuk? Berikan jawabanmu dengan gambar beserta alasannya!

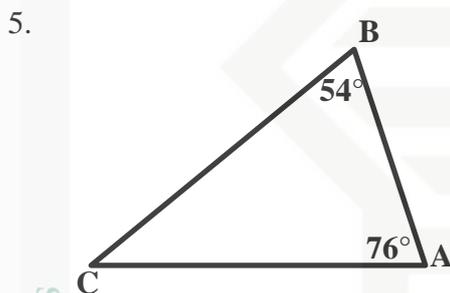
2. Fajar membuat sebuah rancangan layang-layang. Ia membutuhkan 2 potong bambu, yaitu sepanjang AC dan sepanjang BD. Titik O adalah simpul tempat dimana kedua buah bambu ini diikat menjadi satu. Bambu BD tepat tegak lurus terhadap AC. Kemudian Fajar menghubungkan ujung-ujung bambu dengan benang. Panjang AO adalah 12 cm, panjang OC adalah 50 cm, dan panjang OD adalah 20 cm. Untuk membuat layang-layang, Fajar membutuhkan kertas khusus layang-layang yang nantinya akan ditempel pada layang-layang dengan

kebutuhan kertas dibatasi oleh benang, hitunglah dan tentukan total luas kertas pada layang-layang tersebut!

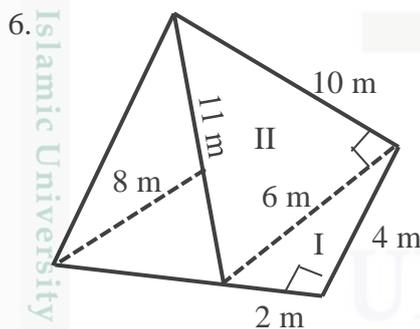
3. Keliling persegi panjang ABCD dua kali keliling persegi PQRS, dengan persegi panjang berukuran 10 cm x 6 cm. Buatlah sketsa bangun persegi panjang dan persegi, kemudian tentukan keliling persegi PQRS!



Bangun disamping terdiri dari 2 bangun datar, bangun pertama adalah jajar genjang sedangkan bangun kedua adalah belah ketupat, tentukan jumlah luas kedua bangun tersebut?



Dalam segitiga ABC berikut ini, urutan sisi dari yang terpanjang adalah?

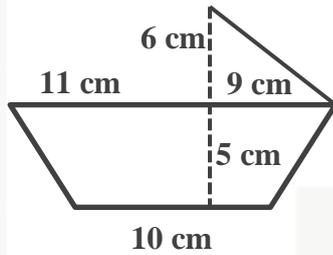


Pak Sultan mempunyai tanah seperti gambar di samping, kemudian pak Sultan membagi tanahnya menjadi beberapa bagian untuk di tanam sayur-sayuran. Tentukanlah luas keseluruhan tanah bagian I dan tanah bagian II pak Sultan!

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Gambarlah titik P (2,2), Q (6,2), dan R (2,5) pada bidang koordinat kartesius dan hubungkan ketiga titik tersebut, termasuk segitiga apakah PQR yang terbentuk!

8.



Luas kedua bangun disamping adalah?

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

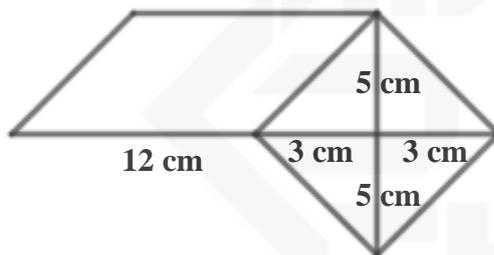
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan benang. Panjang AO adalah 12 cm, panjang OC adalah 50 cm, dan panjang OD adalah 20 cm. Untuk membuat layang- layang, Fajar membutuhkan kertas khusus layang-layang yang nantinya akan ditempel pada layang-layang dengan kebutuhan kertas dibatasi oleh benang, hitunglah dan tentukan total luas kertas pada layang-layang tersebut!

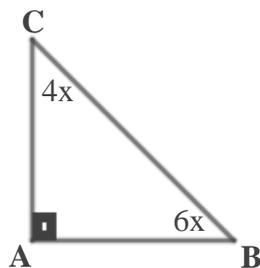
3. Keliling persegi panjang ABCD dua kali keliling persegi PQRS, dengan persegi panjang berukuran 10 cm x 6 cm. Buatlah sketsa bangun persegi panjang dan persegi, kemudian tentukan keliling persegi PQRS!

4.



Bangun disamping terdiri dari 2 bangun datar, tentukan jenis kedua bangun datar disamping! Kemudian tentukan jumlah luas kedua bangun tersebut?

5.

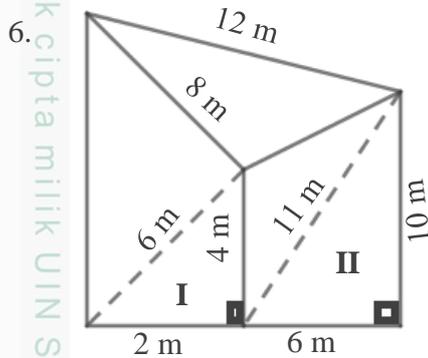


Perhatikan gambar disamping! $\angle C$ $4x$, $\angle B$ $6x$, dan siku-siku di A. Tentukan besar sudut ABC!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

 © Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pak Sultan mempunyai tanah seperti gambar di samping, kemudian ia membagi tanahnya menjadi dua bagian untuk di tanam sayur-sayuran. Tentukanlah jumlah luas Tanah I dan II pak Sultan

7. Gambarlah titik $P(2,2)$, $Q(6,2)$, dan $R(2,5)$ pada sebuah bidang koordinat kartesius lalu hubungkan ketiga titik tersebut. Bangun datar apa yang terbentuk!
8. Olik mengecat meja yang berbentuk segitiga dengan cat kayu. Panjang meja tersebut adalah 32 cm dan tinggi 28 cm. Tiap 1 cm^2 membutuhkan biaya Rp. 210,00. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk mengecat meja tersebut?

Lampiran 3

KISI-KISI SOAL KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA

Mata Pelajaran : Matematika Alokasi Waktu : 100 Menit
 Kelas / Semester : VII / Genap Jumlah / Bentuk Tes : 8 / Uraian
 Kurikulum : 2013 Tahun Ajaran : 2019/2020

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Indikator Soal	No Soal
1	Mengidentifikasi jenis-jenis segiempat dan segitiga	Segiempat dan segitiga	<i>Drawing:</i> Merefleksikan benda-benda nyata, gambar, dan diagram kedalam ide matematika.	Menjelaskan jenis-jenis segiempat dan segitiga	1
2	Menganalisis bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut dan hubungan antar sisi dan antar sudut.	Segitiga	<i>Writing:</i> Memberikan jawaban dengan membuat mode situasi atau persoalan menggunakan tulisan.	Menentukan besar sudut segitiga.	5
			<i>Drawing:</i> Merefleksikan benda-benda nyata, gambar, dan diagram kedalam ide matematika.	Mengidentifikasi jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.	7
3	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar	Segiempat dan Segitiga	<i>Ekspression:</i> Mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan	2. Diberikan suatu permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan luas bangun	2,6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

segiempat dan segitiga		peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.	datar segiempat (layang-layang). Siswa dapat menentukan penyelesaiannya. 6. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas bangun datar segitiga.	
Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga	Segiempat dan segitiga	<i>Ekspresion:</i> Mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.	Diberikan suatu permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan luas segitiga. Siswa dapat menentukan penyelesaiannya.	8
	Segiempat	<i>Drawing:</i> Merefleksikan benda-benda nyata, gambar, dan diagram kedalam ide matematika.	Menentukan keliling persegi, apabila keliling persegi panjang dua kali keliling persegi. Siswa dapat menentukan penyelesaiannya.	3
	Segiempat dan segitiga	<i>Writing:</i> Memberikan jawaban dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat model situasi atau persoalan menggunakan tulisan.	Disajikan gambar bangun datar segiempat (jajar genjang dan belah ketupat). Siswa dapat menghitung luas kedua bangun datar tersebut.	4

Lampiran 4

ALTERNATIF JAWABAN TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Nomor	Indikator	Jawaban	Skor
1	<i>Drawing</i>	<p>a. Trapesium Trapesium bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh empat buah rusuk, yang dua diantaranya saling sejajar namun tidak sama panjang.</p>  <p>b. Belah Ketupat Belah ketupat bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh empat buah rusuk masing-masing sama besar dengan sudut dihadapannya.</p>  <p>c. Layang-layang Layang-layang bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh dua pasang rusuk yang masing-masing pasangannya sama panjang dan saling membentuk sudut.</p> 	4

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilangit mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta mil

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

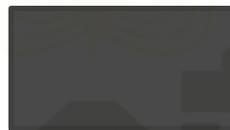
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Persegi

Persegi bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh empat buah rusuk yang sama panjang dan memiliki empat buah sudut yang semua sudutnya siku-siku.


e. Persegi Panjang

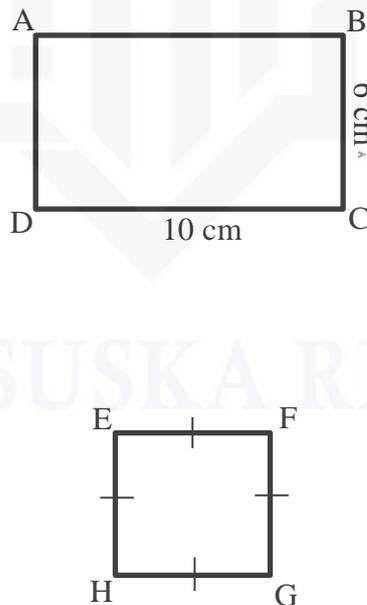
Persegi panjang bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh dua pasang rusuk yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya dan memiliki empat buah sudut yang semuanya adalah sudut siku-siku.


f. Segitiga Siku-siku

Segitiga siku-siku adalah dimana satu sudut adalah sudut siku-siku sebesar 90°



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

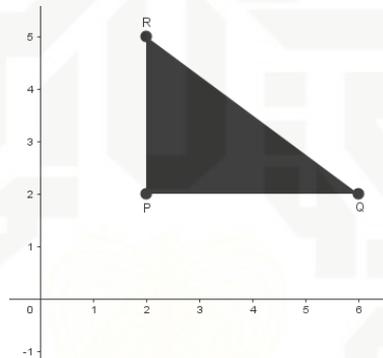
		<p>g. Segitiga Sama Kaki Segitiga sama kaki adalah segitiga yang dua diantaranya sisi segitiganya sama panjang</p> 	
2	<i>Mathematical Expressions</i>	<p>Diketahui : AO 12, OB 50, OD 20 Rumus luas layang-layang $\frac{1}{2} \times d1 \times d2$ Maka $\frac{1}{2} \times (12 + 50) \times (20 + 20)$ $\frac{1}{2} \times 62 \times 40$ $\frac{2.480}{2} = 1.240$ Total luas kertas pada layang-layang adalah = 1.240</p>	4
3	<i>Drawing</i>		4

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		<p>Cari keliling terlebih dahulu</p> $K. ABCD = 2 \times K. EFGH$ $2(P + L) = 2 \times K. EFGH$ $2(10 + 6) = 2 \times K. EFGH$ $32 = 2 \times K. EFGH$ $K. EFGH = \frac{32}{2} = 16$ <p>Maka</p> $K. EFGH = 16$	
4	<i>Written Text</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Luas jajar genjang $L = \text{alas} \times \text{tinggi}$ $L = 12 \times 5$ $L = 60 \text{ cm}$ • Luas belah ketupat $L = \frac{1}{2} \times d1 \times d2$ $L = \frac{1}{2} \times 10 \times 6$ $L = 30 \text{ cm}$ <p>Maka</p> <p>luas jajargenjang + luas belah ketupat</p> $60 \text{ cm} + 30 \text{ cm} = 90 \text{ cm}$	4
5	<i>Written Text</i>	<p>Jumlah sudut pada sebuah segitiga adalah 180°</p> <p>Sudut siku-siku 90°</p> <p>Sehingga untuk segitiga pada soal berlaku</p> $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$ $90^\circ + 6x + 4x = 180^\circ$ $90^\circ + 10x = 180^\circ$ $10x = 180^\circ - 90^\circ$ $10x = 90^\circ$ $x = 90^\circ / 10$ $x = 9$ $\angle ABC = 6x$ $\angle ABC = 6(9) = 54$	4
6	<i>Mathematical Expressions</i>	<p>Luas Segitiga l =</p> $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		$= \frac{1}{2} \times 2 \times 4$ $= 4 \text{ m}$ Luas Segitiga II = $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 10$ $= 30 \text{ m}$ Luas tanah bagian I dan bagian II adalah $4\text{m} + 30\text{m} = 34\text{m}$	
7	Drawing	 <p>Dari gambar terbentuk, termasuk segitiga siku-siku, karena sudut yang terbentuk sudut 90°</p>	4
8	Mathematical Expressions	Rumus $L = \frac{1}{2} a \times t$ Diketahui: $a = 32$ $t = 28$ maka: $L = \frac{1}{2} 32 \times 28 = 448$ Biaya = $448 \times 210,00 = 94,080$	4

Lampiran 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI SOAL KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga

Nama Mahasiswa : Vevi Delvia

Nomor Induk Mahasiswa : 11615200153

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas VII SMP NEGERI 1 TANDUN

Bentuk Soal : Uraian

Validator : HAYATUM NUFUS, S.Pd., M.Pd.

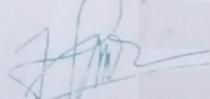
Petunjuk Pengisian:

Lebar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga". Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, Juni 2020

Mengetahui

Dosen Pembimbing:



Hasanuddin, S.Si., M.Si
NIP. 197805262009121002

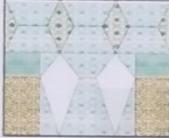
Mahasiswa



Vevi Delvia
NIM: 11615200153

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 1								
Kompetensi Dasar: Mengidentifikasi jenis-jenis segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Mejelaskan jenis-jenis segiempat dan segitiga berdasarkan panjang dan besar sudutnya	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan menggunakan bahasa sendiri						
Soal:								
		Dari gambar di samping, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terbentuk? Berikan jawabanmu dengan gambar beserta alasannya!						
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik						**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan		
Saran Perbaikan: Lebih baik nyatakan secara tertulis pada soal bahwa dalam menggambar, memperhatikan panjang dan besar sudut!								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 2								
Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas bangun datar segiempat	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan peristiwa sehari-hari kedalam bahasa atau simbol matematika.						
<p>Soal: Fajar membuat rancangan layang-layang. Fajar membutuhkan 2 potong bambu, yaitu sepanjang AB dan sepanjang CD. Titik O adalah simpul tempat dimana dua buah bambu ini diikat menjadi satu. Bambu CD tepat tegak lurus terhadap AB. Kemudian Fajar menghubungkan ujung-ujung bambu dengan benang. Panjang AO adalah 12 cm, panjang OB adalah 50 cm, dan panjang OC adalah 20 cm. Untuk membuat layang-layang, Fajar juga membutuhkan kertas khusus layang-layang yang nantinya akan ditempel pada layang-layang dengan kebutuhan kertas dibatasi oleh benang, buatlah sketsa layang-layang tersebut dan tentukan total luas kertas pada layang-layang tersebut!</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)		**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)						
A. Tidak baik		1. Digunakan tanpa revisi						
B. Kurang Baik		2. Digunakan dengan sedikit revisi						
C. Cukup Baik		3. Digunakan dengan banyak revisi						
D. Baik		4. Belum dapat digunakan						
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
Info titik pada rod telah bert segit; agar titik menjadi atran penama titik p geo yg bertukr titik geometri								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

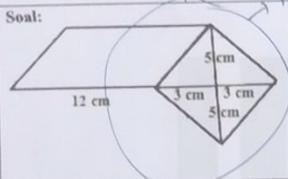
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 3								
Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menentukan panjang sisi persegi apabila keliling persegi panjang dua kali keliling persegi	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.						
Soal: Keliling persegi panjang ABCD dua kali keliling persegi PQRS, dengan persegi panjang berukuran 10 cm x 6 cm. ^{Jika} Buatlah ^{buat} sketsa bangun persegi panjang dan persegi, kemudian tentukan <u>panjang sisi persegi PQRS!</u> ^{apakah ini keliling dan luas?}								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	✓					Layak 3	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik						**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan		
Saran Perbaikan: Sesuai pertanyaan pada soal, sehingga tidak menyederhanakan kompetensi dasar								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

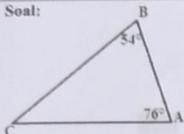
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 4

<p>Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga</p>	<p>Indikator Soal: Menentukan luas kedua bangun dari jajargenjang dan belah ketupat <i>Perbaiki: bagi indikator. pa! Balgor dg kawat, ya!</i></p>	<p>Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.</p>						
<p>Soal:</p>  <p>Bangun disamping terdiri dari 2 bangun datar, bangun pertama adalah jajar genjang sedangkan bangun kedua adalah belah ketupat, tentukan jumlah luas kedua bangun tersebut?</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>						<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>		
<p>Saran Perbaiki: <i>Perbaiki gambar!</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

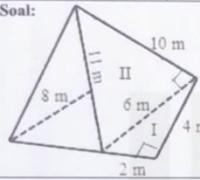
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 5								
Kompetensi Dasar: Menganalisis bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut dan hubungan antar sisi dan antar sudut	Indikator Soal: Menentukan besar sudut segitiga	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan menggunakan bahasa sendiri						
Soal: 		Dalam segitiga ABC berikut ini, urutan sisi dari yang terpanjang adalah?						
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	✓					Tidak	A
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal		✓					
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik			**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan					
Saran Perbaikan: Sebaiknya soal sigah.								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 6

<p>Kompetensi Dasar:</p> <p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat dan segitiga</p>	<p>Indikator Soal:</p> <p>Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas bangun datar segitiga</p>	<p>Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai:</p> <p>Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan situasi atau keadaan nyata kedalam bahasa atau simbol matematika</p>						
<p>Soal:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Pak Sultan mempunyai tanah seperti gambar di samping, kemudian pak Sultan membagi tanahnya menjadi beberapa bagian untuk di tanam sayur-sayuran. Tentukanlah luas keseluruhan tanah bagian I dan tanah bagian II pak Sultan!</p> <p style="color: blue; font-style: italic;">(pak Sultan tidak perbandingan)</p> </div> </div>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				3	✓	Layak 2	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>		<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>						
<p>Saran Perbaikan:</p> <p style="color: blue; font-style: italic;">Sebaiknya yg ditanya adalah perbandingan, bukan luas keseluruhan</p>								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

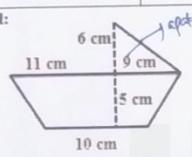
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 7								
Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai:						
Menganalisis bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut dan hubungan antar sisi dan antar sudut	Mengidentifikasi jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya	Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.						
Soal:								
Gambarlah titik P (2,2), Q (6,2), dan R (2,5) pada bidang koordinat kartesius dan hubungkan ketiga titik tersebut, termasuk ^{sebuah} segitiga ^{dan} apakah POR ^{bangun} yang terbentuk? ^{segitiga}								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak 3	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai	✓						
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak baik				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
Berkas: soal ini lebih sesuai untuk indikator lainnya								
Beri redaksi sehingga benar catokan.								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 8

Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menentukan luas kedua bangun, jika diketahui sisinya	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan peristiwa sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematika						
Soal: <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> Luas kedua bangun disamping adalah? </div> </div>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	✓					Tidak 4	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal	✓						
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai	✓						
4	Kejelasan maksud soal	✓						
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan	✓						
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik			**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan					
Saran Perbaikan: Sebaiknya soal diganti!								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komentar Secara Keseluruhan:

- ① Perbaiki redaksi bahasa indikator soal
- ② Sebaiknya konsep indikator diuraikan oleh 2 soal. jadi
ada soal yang 1 soal itu valid, bisa diganti oleh
soal yang dalam indikatornya saja
- ③ Redaksi bahasa soal masih perlu kononkasi!

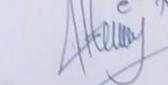
Kesimpulan:

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

- | | | |
|--|---|------------|
| 1. Dapat digunakan tanpa revisi | : | 12, 14, 17 |
| 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi | : | 3 |
| 3. Dapat digunakan dengan banyak revisi | : | 5, 8 |
| 4. Belum dapat digunakan | : | |

Pekanbaru, Juni 2020

Validator



HAYATUN NUFUS, S.Pd, H.Pd.

Lampiran 6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI SOAL KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga

Nama Mahasiswa : Vevi Delvia

Nomor Induk Mahasiswa : 11615200153

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas VII SMP NEGERI 1 TANDUN

Bentuk Soal : Uraian

Validator : NURBAITI, S.Pd

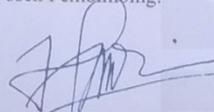
Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga". Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, Juni 2020

Mengetahui

Dosen Pembimbing:



Hasanuddin, S.Si., M.Si
NIP. 197805262009121002

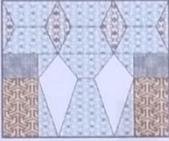
Mahasiswa



Vevi Delvia
NIM: 11615200153

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

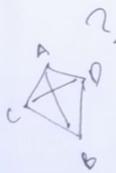
SOAL 1								
Kompetensi Dasar: Mengidentifikasi jenis-jenis segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Mejelaskan jenis-jenis segiempat dan segitiga berdasarkan <u>panjang</u> dan <u>besar sudutnya</u>			Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan menggunakan bahasa sendiri				
Soal:			Dari gambar di samping, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terbentuk? Berikan jawabanmu dengan gambar beserta alasannya! <i>Panjang dan besar sudut ?!</i>					
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal			✓				
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal		✓					
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan				
Saran Perbaikan: <i>Perhatikan kembali soal apakah sudah sesuai dgn indikator?</i>								

drawing

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 2								
Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai:						
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat dan segitiga	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas bangun datar segiempat	Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan peristiwa sehari-hari kedalam bahasa atau simbol matematika.						
<p>Soal: Fajar membuat rancangan layang-layang. Fajar membutuhkan 2 potong bambu, yaitu sepanjang (AB) dan sepanjang (CD). Titik O adalah simpul tempat dimana dua buah bambu ini diikat menjadi satu. Bambu (CD) tepat tegak lurus terhadap (AB). Kemudian Fajar menghubungkan ujung-ujung bambu dengan benang. Panjang AO adalah 12 cm, panjang OB adalah 50 cm, dan panjang OC adalah 20 cm. Untuk membuat layang-layang, Fajar juga membutuhkan kertas khusus layang-layang yang nantinya akan ditempel pada layang-layang dengan kebutuhan kertas dibatasi oleh benang, buatlah sketsa layang-layang tersebut dan tentukan total luas kertas pada layang-layang tersebut!</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layang	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓	✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>							<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>	
<p>Saran Perbaikan:</p> <p>Perhatikan cara penempatan nama titik atau sudut (geometri)</p>								



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

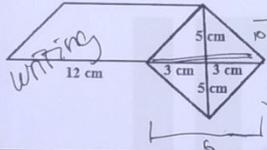
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 3								
Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menentukan panjang sisi persegi apabila keliling persegi panjang dua kali keliling persegi			Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.				
Soal: Keliling persegi panjang ABCD dua kali keliling persegi PQRS, dengan persegi panjang berukuran 10 cm x 6 cm. Buatlah sketsa bangun persegi panjang dan persegi, kemudian tentukan panjang sisi persegi PQRS! <i>Kap tidak menanyakan keliling persegi semp?</i>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar		✓				Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal			✓				
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak baik				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan: KD menentukan keliling dan luas indikator soal = menentukan panjang sisi " sesuaikan indikator soal dgn KD								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

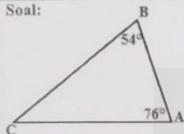
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 4

<p>Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga</p>	<p>Indikator Soal: Menentukan luas kedua bangun dari jajargenjang dan belah ketupat</p>	<p>Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.</p>						
<p>Soal:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Bangun disamping terdiri dari 2 bangun datar, bangun pertama adalah jajargenjang sedangkan bangun kedua adalah belah ketupat, tentukan jumlah luas kedua bangun tersebut?</p> </div> </div>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak 2	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓	✓			
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>								
<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>								
<p>Saran Perbaikan: Perbaiki yang ada coretan! </p>								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 5								
Kompetensi Dasar: Menganalisis bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut dan hubungan antar sisi dan antar sudut	Indikator Soal: Menentukan besar sudut segitiga		Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan menggunakan bahasa sendiri					
Soal:		Dalam segitiga ABC berikut ini, urutan sisi dari yang terpanjang adalah?						
								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar		✓				Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal	✓						
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan: Nilai Pengamatan (Ceklis)		**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)						
A. Tidak baik		1. Digunakan tanpa revisi						
B. Kurang Baik		2. Digunakan dengan sedikit revisi						
C. Cukup Baik		3. Digunakan dengan banyak revisi						
D. Baik		4. Belum dapat digunakan						
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
Ubah bahasa soal!								
.....								
.....								
.....								

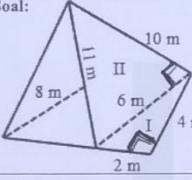
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 6

<p>Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat dan segitiga</p>	<p>Indikator Soal: Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas bangun datar segitiga</p>	<p>Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan situasi atau keadaan nyata kedalam bahasa atau simbol matematika</p>
---	--	--

Soal:



Pak Sultan mempunyai tanah seperti gambar di samping, kemudian ~~pak Sultan~~ membagi tanahnya menjadi beberapa bagian untuk di tanam sayur-sayuran. Tentukanlah luas keseluruhan tanah bagian I 4 m dan tanah bagian II pak Sultan!

expression

KETERANGAN SOAL

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	<i>Layak</i>	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)
 A. Tidak baik
 B. Kurang Baik
 C. Cukup Baik
 D. Baik
 E. Sangat Baik

**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)
 1. Digunakan tanpa revisi
 2. Digunakan dengan sedikit revisi
 3. Digunakan dengan banyak revisi
 4. Belum dapat digunakan

Saran Perbaikan:
Coba Perbaiki gambar!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

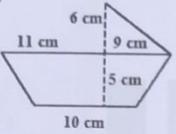
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 7								
Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai:						
Menganalisis bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut dan hubungan antar sisi dan antar sudut	Mengidentifikasi jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya	Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.						
Soal:								
Gambarlah titik P (2,2), Q (6,2), dan R (2,5) pada bidang koordinat kartesius dan hubungkan ketiga titik tersebut, termasuk segitiga apakah PQR yang terbentuk!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak 1	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓				
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	
Saran Perbaikan:								
OK								
.....								
.....								
.....								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 8

Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menentukan luas kedua bangun, jika diketahui sisinya	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan peristiwa sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematika		
Soal: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> Luas kedua bangun disamping adalah? </div> </div>				
KETERANGAN SOAL				
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan* A B C D E	Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	✓	Tidak	4
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal	✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai	✓		
4	Kejelasan maksud soal	✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan	✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik		**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan		
Saran Perbaikan: Bahasa soal kurang! Cekla soal lain				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komentar Secara Keseluruhan:

Perhatikan kembali KO dan Indikator soal
yang akan di pakai

Kesimpulan:

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

1. Dapat digunakan tanpa revisi : 5, 7
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : 1, 2, 3, 4, 6
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi :
4. Belum dapat digunakan : 6

Pekanbaru, 20 Juni 2020

Validator:


(Nurbaiti, S.Pd.)



Lampiran 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI SOAL KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga

Nama Mahasiswa : Vevi Delvia

Nomor Induk Mahasiswa : 11615200153

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas VII SMP NEGERI 1 TANDUN

Bentuk Soal : Uraian

Validator : *Siti Kurniasari, S.Si*

Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga". Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, Juni 2020

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

Hasanuddin, S.Si., M.Si
NIP. 197805262009121002

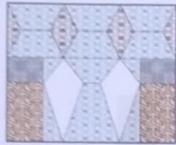
Mahasiswa

Vevi Delvia
NIM: 11615200153

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 1

<p>Kompetensi Dasar: Mengidentifikasi jenis-jenis segiempat dan segitiga</p>	<p>Indikator Soal: Mejelaskan jenis-jenis segiempat dan segitiga berdasarkan panjang dan besar sudutnya</p>	<p>Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan menggunakan bahasa sendiri</p>						
<p>Soal:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><i>Perhatikan gambar di samping</i> Dari gambar di samping, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terbentuk? Berikan jawabanmu dengan gambar beserta alasannya!</p> </div> </div>								
<p><i>Cari gambar lain</i></p> <p>KETERANGAN SOAL</p>								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	✓					Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal			✓				
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal		✓					
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>								
<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>								
<p>Saran Perbaikan: <i>Cari gambar lain</i></p>								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 2								
Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas bangun datar segiempat	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan peristiwa sehari-hari kedalam bahasa atau simbol matematika.						
<p>Soal: Fajar membuat rancangan layang-layang, Fajar membutuhkan 2 potong bambu, yaitu sepanjang AB dan sepanjang CD. Titik O adalah simpul tempat dimana dua buah bambu ini diikat menjadi satu. Bambu CD tepat tegak lurus terhadap AB. Kemudian Fajar menghubungkan ujung-ujung bambu dengan benang. Panjang AO adalah 12 cm, panjang OB adalah 50 cm, dan panjang OC adalah 20 cm. Untuk membuat layang- layang, Fajar juga membutuhkan kertas khusus layang-layang yang nantinya akan ditempel pada layang-layang dengan kebutuhan kertas dibatasi oleh benang. <i>buatlah sketsa layang-layang tersebut dan tentukan total luas kertas pada layang-layang tersebut!</i></p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Keşesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>							<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>	
<p>Saran Perbaikan: <i>Soal bisa disingkat lagi?</i></p>								

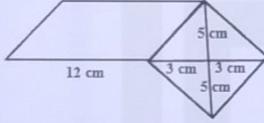
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 3								
Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menentukan panjang sisi persegi apabila keliling persegi panjang dua kali keliling persegi	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.						
Soal: Keliling persegi panjang ABCD dua kali keliling persegi PQRS, dengan persegi panjang berukuran 10 cm x 6 cm. <i>Witking</i> Buatlah sketsa bangun persegi panjang dan persegi, kemudian tentukan panjang sisi persegi PQRS! <i>R/latuhnya ke samping nanti</i>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	✓					Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan				
Saran Perbaikan: <i>Perbaiki kalimat soal!</i>								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

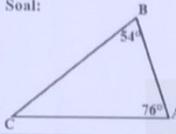
SOAL 4								
Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menentukan luas kedua bangun dari jajargenjang dan belah ketupat	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.						
Soal:								
		Bangun disamping terdiri dari 2 bangun datar, bangun pertama adalah jajar genjang sedangkan bangun kedua adalah belah ketupat, tentukan jumlah luas kedua bangun tersebut?						
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)						**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)		
A. Tidak baik						1. Digunakan tanpa revisi		
B. Kurang Baik						2. Digunakan dengan sedikit revisi		
C. Cukup Baik						3. Digunakan dengan banyak revisi		
D. Baik						4. Belum dapat digunakan		
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan: <i>Rapikan gambar</i>								
.....								
.....								
.....								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

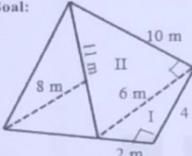
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 5								
Kompetensi Dasar: Menganalisis bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut dan hubungan antar sisi dan antar sudut	Indikator Soal: Menentukan besar sudut segitiga <i>ditentukan soal ...</i>	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan menggunakan bahasa sendiri						
Soal:								
		Dalam segitiga ABC berikut ini, urutan sisi dari yang terpanjang adalah?						
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	✓					Layak	3
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal		✗		✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai			✓				
4	Kejelasan maksud soal	✓						
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	
Saran Perbaikan:								
<i>Ganti Gambar</i>								
.....								
.....								
.....								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 6

Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai:						
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat dan segitiga	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas bangun datar segitiga	Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan situasi atau keadaan nyata kedalam bahasa atau simbol matematika						
<p>Soal:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Pak Sultan mempunyai tanah seperti gambar di samping, kemudian pak Sultan membagi tanahnya menjadi beberapa bagian untuk di tanam sayur-sayuran. Tentukanlah luas keseluruhan tanah bagian I dan tanah bagian II pak Sultan!</p> </div> </div>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	3
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>				<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>				
<p>Saran Perbaikan:</p> <p><i>Rubah gambar</i></p>								

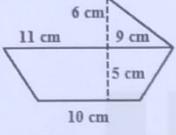
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 7								
Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai:						
Menganalisis bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut dan hubungan antar sisi dan antar sudut	Mengidentifikasi jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya	Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan tahapan yang terstruktur serta menggunakan bahasa sendiri dengan tulisan, konkret, atau grafik secara sistematis.						
Soal: Gambarlah titik P (2,2), Q (6,2), dan R (2,5) pada bidang koordinat kartesius dan hubungkan ketiga titik tersebut, termasuk ^{Writing} apakah PQR yang terbentuk! <i>Kamun ditar</i>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai	✓						
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)							**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)	
A. Tidak baik							1. Digunakan tanpa revisi	
B. Kurang Baik							2. Digunakan dengan sedikit revisi	
C. Cukup Baik							3. Digunakan dengan banyak revisi	
D. Baik							4. Belum dapat digunakan	
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
<i>Writing? Tapi cara pengerjaannya dengan menghu- nungkan titik juga jadi Drawing!</i>								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 8								
Kompetensi Dasar: Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar segiempat dan segitiga	Indikator Soal: Menentukan luas kedua bangun, jika diketahui sisinya	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis Yang Dinilai: Menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan mengekspresikan peristiwa sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematika						
Soal:								
		Luas kedua bangun disamping adalah?						
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	✓					Layak	3
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal		✓					
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan komunikasi matematis yang dinilai	✓						
4	Kejelasan maksud soal	✓						
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓				
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)						**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)		
A. Tidak baik						1. Digunakan tanpa revisi		
B. Kurang Baik						2. Digunakan dengan sedikit revisi		
C. Cukup Baik						3. Digunakan dengan banyak revisi		
D. Baik						4. Belum dapat digunakan		
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
Rubah atau ganti gambar								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komentar Secara Keseluruhan:

Bentuk soal ada yang tidak sesuai dengan indikator soal

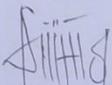
Kesimpulan:

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

1. Dapat digunakan tanpa revisi : -
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : 1, 2, 7, 1, 7
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi : 5, 6, 8
4. Belum dapat digunakan : -

Pekanbaru, Juni 2020

Validator:


(SITI KRISMIASARI, S.Si)



Lampiran 8

Pedoman Wawancara

Penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur untuk mendalami kemampuan komunikasi matematis siswa, wawancara dilakukan setelah siswa mengerjakan soal tes kemampuan komunikasi matematis dan mengisi angket *self efficacy*. Pedoman yang digunakan dalam penelitian ini hanya garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Petunjuk melakukan wawancara:

1. Pertanyaan wawancara yang akan ditanyakan sesuai dengan kemampuan komunikasi matematis siswa yang telah diisi dalam tes kemampuan komunikasi matematis sebelumnya.
2. Pertanyaan yang akan ditanyakan memuat pokok pembahasan yang sama, kalimat pertanyaan yang diajukan tidak harus sama setiap subjek
3. Memberikan pertanyaan yang sederhana kepada subjek yang kesulitan menjawab tanpa mengurangi inti dari persoalan.

Pelaksanaan wawancara:

Wawancara ini akan dilakukan secara *online* kepada siswa setelah mendapatkan hasil tes kemampuan komunikasi matematis yang telah dikerjakan sebelumnya oleh subjek. Subjek diwawancarai berkaitan dengan pengerjaan soal tersebut dengan pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa intruksi dari soal?
2. Apakah kamu bisa menyampaikan kembali apa yang sudah kamu kerjakan?
3. Bisakah kamu membedakan setiap gambar dan pernyataan yang kamu selesaikan?
4. Kamu yakin dengan pernyataan yang sudah di buat?
5. Apa yang diketahui dari soal?
6. Apakah kamu mengetahui rumus yang di pakai dalam soal tersebut?
7. Coba kamu jelaskan makna dari simbol dalam lembar soal tersebut
8. Apa langkah selanjutnya yang kamu lakukan?
9. Apakah kamu yakin dengan penyelesaian yang kamu buat? Jika sudah beri alasannya, jika tidak kenapa?



Lampiran 9

HASIL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PER INDIKATOR

Kode	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis							
	Drawing			Written Text		Mathematic Expression		
	Soal 1	Soal 3	Soal 7	Soal 4	Soal 5	Soal 2	Soal 6	Soal 8
CW	4	4	4	3	3	4	3	3
DS	2	4	2	3	3	4	2	3
MR	4	3	3	3	3	4	4	3
AF	4	4	3	3	4	3	3	2
SA	3	3	4	3	2	2	3	3
CM	3	3	4	3	3	4	3	2
AJ	3	4	3	3	2	3	2	3
TA	3	4	3	3	2	2	3	3
RR	1	1	2	1	2	3	2	2
NW	2	1	3	3	1	1	1	1
RA	2	4	4	3	3	4	3	3
HA	3	4	3	2	1	3	2	3
DD	2	2	3	1	2	3	0	2
SP	2	3	3	3	2	2	3	1
AS	1	3	3	2	1	0	3	1
WA	1	4	2	3	2	0	1	0

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 10

ANGKET *SELF EFFICACY* SISWA

Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar!

Nama :
 Jenis Kelamin :
 Sekolah :
 Kelas :

Petunjuk pengisian angket:

1. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
2. Tuliskan sikap anda dengan sejujur-jujurnya. Semua jawaban dapat diterima dan tidak ada jawaban yang dianggap salah.
3. Pilih salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda, dengan cara memberikan tanda ceklis (✓) pada tempat yang telah disediakan.

Keterangan:

SS : Sangat setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak setuju
 STS : Sangat tidak setuju

Semua pertanyaan yang ada jangan sampai dikosongkan atau dilewatkan, karena jawaban anda sama sekali tidak mempengaruhi hal-hal yang berhubungan dengan penilaian pembelajaran matematika.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



ANGKET *SELF EFFICACY*

NO	PERNYATAAN	PILIHAN JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Saya gugup menjawab pertanyaan tentang materi matematika yang kurang saya pahami				
2	Saya dapat segera menemukan cara baru ketika macet mengerjakan soal matematika				
3	Saya menunggu bantuan teman ketika kesulitan menyelesaikan soal matematika				
4	Saya mampu mengatasi kesulitan belajar matematika sendiri				
5	Saya yakin akan berhasil dalam ulangan matematika yang akan datang				
6	Saya ragu-ragu dapat mempelajari sendiri materi matematika yang sulit				
7	Saya kuatir gagal menyelesaikan tugas matematika yang berat				
8	Saya mengelak memilih soal latihan matematika yang sulit				
9	Berdiskusi dengan teman yang mandai matematika adalah menyenangkan				
10	Mempelajari tugas matematika yang baru adalah mencemaskan				
11	Saya berani menghadapi kritikan atas tugas matematika yang saya kerjakan				
12	Saya menghindari mencoba cara yang berbeda dengan conth dari guru				
13	Saya berani mencoba cara baru meski ada resiko gagal				
14	Saya bersedia ditunjuk sebagai ketua kelompok matematika				
15	Saya takut mengikuti seleksi siswa berprestasi matematika antar sekolah				
16	Saya menyadari kesalahan yang terjadi dalam ulangan matematika yang lalu				
17	Saya bingung memilih materi matematika yang akan ditanyakan kepada guru				
18	Saya tahu materi matematika yang perlu dipelajari ulang.				
19	Saya ragu-ragu menyelesaikan tugas matematika yang berat				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

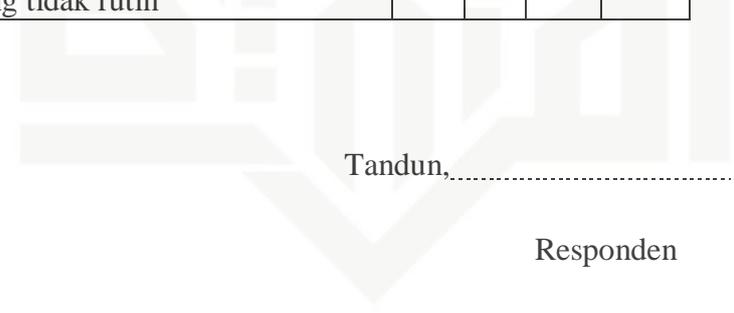
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NO	PERNYATAAN	PILIHAN JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
20	Saya yakin akan memperoleh nilai terbaik dalam ulangan matematika yang akan datang				
21	Saya sanggup belajar matematika dengan orang yang belum dikenal				
22	Saya sanggup belajar matematika dengan orang yang belum dikenal				
23	Saya berani mengemukakan pendapat sendiri di forum diskusi matematika				
24	Saya ragu dapat menyampaikan hasil diskusi dengan baik mewakili kelompok matematika				
25	Saya merasa lelah belajar matematika dalam waktu yang lama				
26	Saya mencoba memperbaiki pekerjaan matematika yang belum sempurna				
27	Saya menyerah menghadapi tugas matematika yang berat				
28	Saya tertantang menyelesaikan soal matematika yang tidak rutin				

Tandun,

Responden


 UIN SUSKA RIAU

Lampiran 11

Hasil Angket *Self Efficacy* Kelas VII A

No	kode	Angket																												Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
1	CW	2	3	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	98	T
2	DS	2	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	97	T
3	MR	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	97	T
4	AF	3	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	96	T
5	SA	1	2	4	3	3	3	3	4	3	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	96	T
6	CM	4	3	4	4	4	2	2	4	2	4	4	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	2	92	S
7	AJ	1	3	4	2	4	1	2	3	1	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	92	S
8	TA	2	4	2	2	4	2	1	2	1	3	4	2	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	89	S
9	RR	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	87	S
10	NW	1	3	2	4	4	2	3	2	4	1	4	4	4	2	2	2	4	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	4	82	S
11	RA	2	2	2	2	4	1	1	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	2	4	3	4	3	2	3	4	3	4	82	S
12	HA	2	3	2	2	3	2	2	2	4	4	3	3	3	2	3	4	2	4	2	2	3	3	2	3	2	4	3	4	78	R
13	DD	2	2	3	2	3	3	2	4	4	2	3	4	2	2	2	4	2	4	2	3	2	4	3	2	2	4	2	3	77	R
14	SP	2	3	4	2	2	3	3	3	4	3	3	4	2	2	3	3	3	4	3	1	3	2	2	2	3	3	3	2	77	R
15	AS	1	4	1	1	4	1	1	1	4	4	1	4	2	1	2	3	3	4	4	4	2	4	3	2	4	3	3	4	75	R
16	WA	1	4	1	1	4	1	1	1	4	4	1	4	1	1	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	2	2	73	R
Rata-rata																														87	
SD																														9	
Tinggi																														95	
Rendah																														78	



Lampiran 13

HASIL DATA ANGKET *SELF EFFICACY* MATEMATIKA PESERTA DIDIK DIKLASIFIKASIKAN PER INDIKATOR KELAS VII A

Kategori	Indikator <i>Self Efficacy</i>													
	Mampu mengatasi masalah yang di hadapi		Yakin akan keberhasilan dirinya		Berani menghadapi tantangan		Berani mengambil risiko		Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya		Mampu berinteraksi dengan orang lain		Tangguh atau tidak menyerah	
	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD
Tinggi	12,2	1,6	9,2	0,7	14,2	1,2	14,2	1,6	17,6	1,5	14,4	0,5	15	0,9
Sedang	11	2,3	7,8	1,3	12,2	1,5	12,5	1,3	17,2	1,6	12,8	1,3	13,8	1,3
Rendah	8,6	1,5	7	0,9	11,8	1,5	10	0,9	15,6	1,6	10,8	1	12,2	1,2


Lampiran 14
**DESKRIPTIF HASIL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF EFFICACY* DAN DIKLASIFIKASIKAN
BERDASARKAN INDIKATOR**

Kode	Kategori	KKM Rata-rata	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis							
			Drawing			Written Text		Mathematic Expression		
			Soal 1	Soal 3	Soal 7	Soal 4	Soal 5	Soal 2	Soal 6	Soal 8
CW	Tinggi	25,4	4	4	4	3	3	4	3	3
DS			2	4	2	3	3	4	2	3
MR			4	3	3	3	3	4	4	3
AF			4	4	3	3	4	3	3	2
SA			3	3	4	3	2	2	3	3
CM	Sedang	20,7	3	3	4	3	3	4	3	2
AJ			3	4	3	3	2	3	2	3
TA			3	4	3	3	2	2	3	3
RR			1	1	2	1	2	3	2	2
NW			2	1	3	3	1	1	1	1
RA	Rendah	16,4	2	4	4	3	3	4	3	3
HA			3	4	3	2	1	3	2	3
DD			2	2	3	1	2	3	0	2
SP			2	3	3	3	2	2	3	1
AS			1	3	3	2	1	0	3	1
WA			1	4	2	3	2	0	1	0



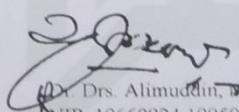
Lampiran 15

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

 UIN SUSKA RIAU	KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN كلية التربية والتعلیم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING <small>Jl. H. R. Soebrantas No. 155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561647 Fax. (0781) 561647 Web: www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: efak_uinsuska@yahoo.co.id</small>
Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/16892/2019 Sifat : Biasa Lamp. : - Hal : <i>Pembimbing Skripsi</i>	Pekanbaru, 13 November 2019
Kepada Yth. Hasanuddin, S.Si, M.Si Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Pekanbaru	
<i>Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh</i> Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :	
Nama : Vevi Delvia NIM : 11615200153 Jurusan : Pendidikan Matematika Judul : ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DITINJAU DARI SELF EFFICACY SISWA SMP PADA MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini	
Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.	
Wassalam an. Dekan Wakil Dekan I  Dr. Drs. Alimuddin, M. Ag NIP. 19660924 199503 1 002	
Tembusan : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau	



Lampiran 16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru - Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561647
Fax. (0781) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

UIN SUSKA RIAU

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/15793/2019
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 29 Oktober 2019

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMPN 1 TANDUN
di
Tempat

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Vevi Delvia
NIM : 11615200153
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an Dekan
Wakil Dekan III
Drs. Nursalim, M.Pd
19660410 199303 1 005

Lampiran 17



PEMERINTAH KABUPATEN ROKAN HULU
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
 SMP NEGERI 1 TANDUN

JL. JEND. SUDIRMAN TANDUN, HP. 0813 65528349

KODE POS 28554

SURAT RISET PENELITIAN

Nomor : 421.3 / SMPN-1 / a2 . /2020

Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Tandun Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu menerangkan :

Nama	: VEVI DELVIA
Nomor Induk Mahasiswa	: 11615200153
Jenis Kelamin	: PEREMPUAN
Jurusan	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jenjang	: S1
Alamat	: TANDUN

Nama tersebut diatas benar telah diberikan izin untuk penelitian di SMP Negeri 1 Tandun pada mata pelajaran Pendidikan Matematika dengan judul Skripsi **Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga.**

Demikianlah surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tandun, 22 Januari 2020
 Kepala SMP N 1 Tandun



Drs. H. ZULKARNAIN, MM.Pd
 NIP. 19650321 199512 1 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 18

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
J. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail. eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/4607/2020 Pekanbaru, 22 April 2020 M
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Vevi Delvia
NIM : 11615200153
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari self efficacy siswa SMP pada materi segiempat dan segitiga
Lokasi Penelitian : SMP NEGERI 1 TANDUN
Waktu Penelitian : 3 Bulan (22 April 2020 s.d 22 Juli 2020)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan tenma kasih.



Rektor
Dekan
Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 19

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 P E K A N B A R U
 Email : dpmpmsp@riau.go.id

REKOMENDASI
 Nomor : 503/DPMPPTSP/NON IZIN-RISET/32524
 TENTANG

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/4607/2020 Tanggal 22 April 2020**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	: VEVI DELVIA
2. NIM / KTP	: 11615200153
3. Program Studi	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: PEKANBARU
6. Judul Penelitian	: ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DITINJAU DARI SELF EFFICACY SISWA SMP PADA MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA
7. Lokasi Penelitian	: SMP NEGERI 1 TANDUN

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 24 April 2020



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI RIAU**

Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Rokan Hulu
 Up. Kaban Kesbang dan Linmas di Pasirpengaraian
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

Lampiran 20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



PEMERINTAH KABUPATEN ROKAN HULU DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Tuanku Tambusai Km. 4 Komp. Bina Praja Pemda Rokan Hulu Telp. 0813 7210 2755
Kode Pos : 28557 Email : dpmptsp@rokanhulukab.go.id Website : <http://dpmptsp.rokanhulukab.go.id>

REKOMENDASI

NOMOR:503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/101

Tentang

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET / PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rokan Hulu, setelah membaca Surat dari DPMTSP Provinsi Riau Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/32524 tanggal 24 April 2020 tentang Rekomendasi Pelaksanaan Riset / Pra Riset dan pengumpulan Data untuk bahan Skripsi, dengan ini dapat diberikan Rekomendasi kepada :

Nama : VEVI DELVIA
 Nomor Induk Mahasiswa : 11615200153
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Jenjang : Sarjana S-1
 Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga
 Lokasi Penelitian : SMP Negeri 1 Tandun

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak Melakukan Kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan Riset dan Pengumpulan Data ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Rekomendasi ini dibuat.

Demikian Rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini. Terima Kasih

Ditetapkan di : Pasir Pengaraian
 Pada Tanggal : 11 Mei 2020



a.n. BUPATI ROKAN HULU
 KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 KABUPATEN ROKAN HULU,



GORNENG, S.Sos, M.Si
 Pembina TK.I (IV/b)
 NIP.19740727 200012 1 001

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Rokan Hulu .
2. Kordik Pendidikan Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu
3. Kepala SMP Negeri 1 Tandun Kabupaten Rokan Hulu
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
5. Yang bersangkutan

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 21

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH KABUPATEN ROKAN HULU
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 1 TANDUN

NSS : 201140711001 NPSN : 10402930 AKREDITASI " A "
 JL. JEND. SUDIRMAN TANDUN, HP. 0813 65528349
 KODE POS 28554

SURAT RISET PENELITIAN
 Nomor : 421.3 / SMPN-1 / 088 /2020

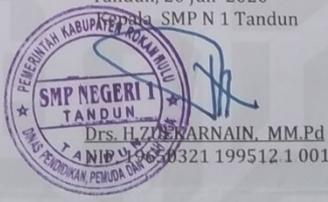
Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Tandun Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu menerangkan :

Nama	: VEVI DELVIA
Nomor Induk Mahasiswa	: 11615200153
Jenis Kelamin	: PEREMPUAN
Jurusan	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jenjang	: S1
Tempat Penelitian	: SMP NEGERI 1TANDUN

Nama tersebut diatas **BENAR** telah melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Tandun pada mata pelajaran Pendidikan Matematika dengan judul Skripsi **Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga.**

Demikianlah surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tandun, 20 Juli 2020
 Kepala SMP N 1 Tandun



Drs. H. ZULKARNAIN, MM.Pd
 NIP. 193211995121001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Vevi Delvia, lahir di Tandun, Kabupaten Rokan Hulu, tanggal 29 Desember 1996. Putri dari Ayahanda Jasman dan Ibunda Surimah. Penulis menamatkan Sekolah Dasar di SDN 01 Tandun, pada tahun 2010, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP NEGERI 1 Tandun dan menyelesaikan pada tahun

2013. Setelah lulus SMP pada tahun yang sama. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA NEGER 1 Tandun dan lulus pada tahun 2016. Tahun 2016 penulis diterima sebagai mahasiswi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan melalui jalur SNPTN nomor induk mahasiswa 11615200153. Dalam masa perkuliahan, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tandun Barat, Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu pada Juli - Agustus 2019 dan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA AL-HUDA Pekanbaru pada September - Desember 2019.

Pada tanggal 25 Rabi'ul Akhir 1442 H/ 10 Desember 2020 M dengan IPK terakhir 3,43 penulis mempertahankan skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa pada Materi Segiempat dan Segitiga”** di depan penguji dan dinyatakan lulus dengan masa Studi 4 Tahun. Dengan demikian penulis berhak menyandang gelar sarjana S-1 Pendidikan Matematika (S.Pd.).