

**ANALISIS TINGKAT BERFIKIR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII PADA MATERI POKOK SUDUT DAN GARIS DI
MTs ASSYAFI'YAH GONDANG TAHUN 2013/2014**

SKRIPSI



Oleh

LINA SHOFIYATUNADAH

NIM. 3214103092

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

TULUNGAGUNG

2014

**ANALISIS TINGKAT BERFIKIR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII PADA MATERI POKOK SUDUT DAN GARIS DI
MTs ASSYAFI'YAH GONDANG TAHUN 2013/2014**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam
Negeri Tulungagung Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)



Oleh

LINA SHOFIYATUNADAH

NIM. 3214103092

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

TULUNGAGUNG

2014

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “*Analisis Bentuk Berfikir Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Pokok Sudut dan Garis Di MTs Assyafi’iyah Gondang Tahun 2013/2014*” yang ditulis oleh Lina Shofiyatunadah, NIM 3214103092 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 07 April 2014

Dosen Pembimbing,

Drs. Muniri, M.Pd

NIP. 19681130 200701 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Matematika

Drs. Muniri, M.Pd

NIP. 19681130 200701 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

Analisis Tingkat Berpikir Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Pokok Sudut dan Garis Di MTs Assyafi'iyah Gondang Tahun 2013/2014

SKRIPSI

Disusun Oleh

Lina Shofiyatunadah

NIM. 3214103092

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Pengaji Pada Tanggal 24 April 2014 dan
Telah Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Garla Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Dewan Pengaji

Tanda Tangan

Ketua / Pengaji:

SYAIFUL HADI, M.Pd

.....

NIP. 19771103 201101 1 007

Pengaji Utama

DEWI ASMARANI, M.Pd

.....

NIP. 19770412 200912 2 001

Sekretaris / Pengaji:

Drs. MUNIRI, M.Pd

.....

NIP. 19681130 200701 1 002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

IAIN Tulungagung

Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd

NIP. 19720601 200003 1 002

MOTTO

Jadilah seperti karang dilautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain.

Karena hidup hanyalah sekali.

Ingin hanya pada ALLAH apapun dan dimanapun kita berada.

Kepada DIA-lah tempat meminta dan memohon.

*"THE BEST KNOWLEDGE IS THE ONE THAT HAS BENEFIT TO
SOMEONE ELSE"*

Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan, agar hidup jauh lebih bermakna, karena hidup tanpa mimpi ibarat arus sungai, mengalir tanpa tujuan.

Teruslah belajar, berusaha, dan berdoa untuk menggapainya.

Jatuh berdiri lagi. Kalah mencoba lagi. Gagal bangkit lagi.

Never Give Up !!!

Sampai ALLAH SWT berkata “*waktunya pulang*”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah wassholatu wassalam ‘ala Rosulillah. . .

Tidak terasa detik demi detik telah berlalu, hari demi hari telah berganti.

Menyadarkan aku bahwa tidak terasa aku telah cukup lama menuntut ilmu di kampus tercintaku yaitu kampus IAIN Tulungagung. Tetapi apalah arti sebuah waktu yang panjang karena dalam hati ada sebuah harapan dan impian bahwa suatu saat ilmu ini akan bermanfaat, Amin ya Robbal ‘alamin !!!!

Seiring rasa syukur padaMu Ya Robb, inginku persembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Kupersembahkan karya kecil ini, untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi. Saat kulemah tak berdaya (Ibu dan Alm. Bapak tercinta) yang selalu memanjatkan doa untuk putri tercinta dalam setiap sujudnya. Terimakasih untuk semuanya.
2. Seseorang yang jauh disana yang senantiasa memberikan motivasi kepadaku dan selalu mendoakan untuk keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh ustadz-ustadzah IAIN Tulungagung, wa bil khusus dosen matematika aku ucapkan terimakasih atas segala ilmu yang telah engkau berikan, semoga ilmu ini bermanfaat dan mampu aku amalkan dalam kehidupanku.

4. Adikku tercinta (Wita Fitrotin K.) dan seluruh keluargaku yang telah mengisi hari-hariku dengan penuh warna, sehingga aku begitu semangat dalam menjalani aktivitasku.
5. Semua sahabatku yang selalu membantuku dan sanggup menjadi pelipur saat aku suka maupun duka, dan yang telah berkenan menjadi sahabat terbaikku selama 4 tahun dikampus tercinta ini.
6. Seluruh teman-temanku Tadris Matematika (TMT) baik teman sekelas maupun beda kelas, kakak tingkat ataupun adik tingkat, serta organisasiku HMI yang tercinta. Terima kasih telah berkenan menerimaku sebagai bagian dari kalian, sebab dari kalian aku banyak belajar.
7. Thank's a lot for teman-temanku PPL MTs Assyafi'iyah Gondang dan PKM Desa Panggunguni yang hampir selama satu bulan penuh selalu bersama-sama berjuang demi menjaga nama baik kita dan almamater kita melalui kegiatan yang nyata dan melalui kegiatan yang insyaAllah bermanfaat bagi kita semua. Sungguh suatu kebahagiaan dan keberuntungan aku bisa bertemu dengan kalian, sebab "*selalu ada cinta dan persahabatan ditengah perbedaan kita.*" Beriring doa semoga kita semua sukses. Amin !!!
8. Almamaterku tercinta IAIN Tulungagung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan islam kepada kita, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga tercurah kepada Rosulullah Muhammad SAW, keluarga sahabat dan kita sebagai generasi penerusnya hingga akhir jaman.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan arahan, bimbingan, saran dan fasilitas dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Maftukhin, M.Ag selaku ketua IAIN Tulungagung yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengumpulkan data sebagai bahan laporan penelitian ini.
2. Prof. Dr. H. Imam Fuadi, M.Ag selaku Pembantu Ketua I (PK I) IAIN Tulungagung.
3. Dr. Abd. Aziz, M.Pd.I selaku Dekan Tarbiyah IAIN Tulungagung.
4. Drs. Muniri, M.Pd selaku Kajur dan dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan koreksi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
5. Segenap dosen TMT IAIN Tulungagung antara lain Drs. Muniri, M.Pd, Dra.Hj.Umy Zahroh, M.Kes, Sutopo, M.Pd, Musrikah, M.Pd, Dr. Eni Setyowati, MM, Dewi Asmarani, M.Pd, Tomi Listiawan, M.Pd, Syaiful Hadi, M.Pd, Nur Cholis, M.Pd, Miswanto, M.Pd, Sofwan Hadi, M.Si, dan

wali studi penulis Maryono, M.Pd serta dosen-dosen IAIN Tulungagung lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

6. Akhmad Mukhsin, S.Pd, M.Pd.I selaku kepala MTs Assyafi'iyah Gondang yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
7. Miratun Nasikah, S.Si selaku wakaur kurikulum MTs Assyafi'iyah Gondang.
8. Azimatul Isna, S.Pd.I selaku guru mata pelajaran matematika MTs Assyafi'iyah Gondang yang telah memberikan saran, masukan dan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini, dan kepada seluruh guru dan karyawan MTs Assyafi'iyah yang telah memberikan kemudahan dalam penelitian ini.
9. Seluruh peserta didik MTs Assyafi'iyah khususnya kelas VII C.
10. Orang tua dan keluarga semua yang senantiasa berjuang dan tidak pernah lelah mendoakan demi keberhasilan dan kesuksesan penulis dalam menuntut ilmu.
11. Sahabat-sahabatku dan semua pihak yang dengan ikhlas telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.
12. Almamaterku IAIN Tulungagung.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka tercatat sebagai “*Amal Shalih*” dan mendapatkan balasan yang sebaik mungkin dari Allah SWT.

Akhirnya karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca dengan harapan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi

pengembangan dan perbaikan serta pengembangan yang lebih sempurna dalam kajian-kajian pendidikan islam pada umumnya dan matematika pada khususnya. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapatkan ridho Allah SWT. Amin !!

Tulungagung, 07 April 2014

Penulis

Lina Shofiyatunadah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Kegunaan Penelitian.....	12
E. Penegasan Istilah.....	13
F. Sistematika Penulisan Skripsi.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakikat Matematika.....	17

1. Definisi Matematika.....	17
2. Karakteristik Matematika.....	22
3. Objek Kajian Matematika.....	24
B. Bentuk Berfikir (menurut Bloom).....	26
1. Daerah Kognitif.....	27
2. Daerah Afektif.....	35
3. Daerah Psikomotorik.....	36
C. Materi Sudut dan Garis.....	37
D. Penelitian Terdahulu.....	43

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	47
B. Lokasi Penelitian.....	51
C. Kehadiran Peneliti.....	52
D. Sumber Data.....	52
E. Teknik Pengumpulan Data.....	53
F. Teknik Analisis Data.....	55
G. Pengecekan Keabsahan Data	58
H. Tahap-tahap Penelitian.....	61

BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data dan Analisis Data.....	63
B. Hasil Penelitian	82

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	87
--------------------	----

B. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

1.	Tabel 2.1 Kata Kerja pada Domain Kognitif.....	28
2.	Tabel 2.2 Kata Kerja pada Domain Afektif.....	36
3.	Tabel 2.3 Kata Kerja pada Domain Psikomotorik.....	37
4.	Tabel 2.4 Macam-macam Sudut.....	39
5.	Tabel 4.1 Hasil Tes Tingkat Kemampuan Berfikir Matematika.....	66
6.	Tabel 4.2 Tabel Indikator Kategori Tingkat Berfikir Dengan QS.....	71
7.	Tabel 4.3 Tabel Indikator Kategori Tingkat Berfikir Dengan IP.....	76
8.	Tabel 4.4 Tabel Indikator Kategori Tingkat Berfikir Dengan DY.....	81
9.	Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Penelitian Tentang Tingkat Kemampuan Berfikir.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

1. Deskripsi tentang MTs Assyafi'iyah Gondang
2. Validitas Instrumen Tes
3. Validitas Instrumen Wawancara
4. Lembar Soal Tes
5. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran
6. Transkip Wawancara
7. Kartu bimbingan Skripsi
8. Surat Bimbingan Skripsi
9. Surat Permohonan Ijin Penelitian
10. Surat Pemberian Ijin Penelitian
11. Surat Keterangan Mengadakan Penelitian
12. Pernyataan Keaslian Tulisan
13. Biografi Penulis

ABSTRAK

Lina Shofiyatunadah, 3214103092, 2014. “*Analisis Bentuk Berfikir Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Pokok Sudut dan Garis Di MTs Assyafi’iyah Gondang Tahun 2013/2014*”. Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, Pembimbing: Drs. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci: Analisis, Berfikir, Berfikir Matematika, Bentuk Berfikir (menurut Bloom), Sudut dan Garis

Penelitian dalam skripsi ini dilatarbelakangi oleh adanya anggapan dari sebagian besar siswa bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit sehingga prestasi siswa untuk pelajaran matematika sebagian besar mengalami kegagalan. Oleh karena itu, untuk mengetahui bagaimana bentuk berfikir siswa terhadap matematika, peneliti mengadakan tes kemampuan berfikir matematika siswa dengan menggunakan aspek kognitif dari Taksonomi Bloom untuk tahap analisis, sintesis dan evaluasi.

Adapun yang menjadi tujuan penelitian skripsi ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berfikir matematika siswa kelas VII MTs Assyafi’iyah Gondang pada materi pokok sudut dan garis pada tahap analisis, (2) Untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berfikir matematika siswa kelas VII MTs Assyafi’iyah Gondang pada materi pokok sudut dan garis pada tahap sintesis, (3) Untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berfikir matematika siswa kelas VII MTs Assyafi’iyah Gondang pada materi pokok sudut dan garis pada tahap evaluasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode pengumpulan data menggunakan: 1) Tes, 2) Wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis data dilakukan dengan cara: 1) menyajikan data, 2) membandingkan data hasil tes dengan wawancara yang dilakukan terhadap siswa, dan 3) menyimpulkan data.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Hasil penelitian tingkat kemampuan berfikir matematika siswa pada tahap analisis untuk materi sudut dan garis menunjukkan bahwa dari 28 siswa yang tergolong pada tingkat tinggi pada tahap analisis ada 16 orang, yang tergolong pada tingkat sedang pada tahap analisis ada 7 orang, sedangkan yang tergolong pada tingkat rendah pada tahap analisis ada 5 orang. Jadi pada tahap analisis ini termasuk pada kategori tingkat tinggi yaitu sebanyak 16 orang siswa dengan prosentasenya 57,14 %. (2) Hasil penelitian tingkat kemampuan berfikir matematika siswa pada tahap sintesis untuk materi sudut dan garis menunjukkan bahwa dari 28 siswa yang tergolong pada tingkat tinggi pada tahap analisis ada 8 orang, yang tergolong pada tingkat sedang pada tahap analisis ada 14 orang, sedangkan yang tergolong pada tingkat rendah pada tahap analisis ada 6 orang. Jadi pada tahap sintesis ini termasuk pada kategori tingkat sedang yaitu sebanyak 14 orang siswa dengan prosentasenya 50 %.

(3) Hasil penelitian tingkat kemampuan berfikir matematika siswa pada tahap evaluasi untuk materi sudut dan garis menunjukkan bahwa dari 28 siswa yang tergolong pada tingkat tinggi pada tahap analisis ada 7 orang, yang tergolong pada tingkat sedang tahap analisis ada 9 orang, sedangkan yang tergolong pada tingkat rendah pada tahap analisis ada 12 orang. Jadi pada tahap analisis ini termasuk pada kategori tingkat rendah yaitu sebanyak 12 orang siswa dengan prosentasenya 42,85 %. Jadi pada penelitian tingkat kemampuan berfikir matematika siswa dengan materi pokok sudut dan garis menunjukkan bahwa dari tahap analisis, sintesis dan evaluasi yang tergolong pada tingkat tinggi adalah tahap analisis, yang tergolong pada tingkat sedang adalah tahap sintesis dan yang tergolong pada tingkat rendah adalah tahap evaluasi.

ABSTRACT

Lina Shofiyatunadah, 3214103092, 2014. "An analysis on second grade students mathematical thinking model toward the angles and lines material of MTs Assyaifi'iyah Gondang in academic year 2013/2014. Thesis, Mathematic Major, Educational Departement, State Islamic Institute (IAIN), Advisor: Drs. Muniri, M.Pd

Keyword: Analysis, Thinking, Mathematical Thinking, Thinking model, Angles and Lines.

The background of this research is based on the student's perspective about the mathematics subject, most of the students feel difficult to understand this subject. From that fact, the researcher conduct the students thinking ability test toward mathematics to know how their thinking model by using cognitive aspect from Bloom Taxonomy in analysis, synthetic, and evaluation steps.

Beside that, the objectives of this research are: (1) To describe the students how is the students thinking ability toward the angles and lines materials in analysis step. (2) To describe the students how is the students thinking ability toward the angles and lines materials in synthetic step. (3) To describe the students how is the students thinking ability toward the angles and lines materials in evaluation step.

This research used qualitative approach. The data collection method are: 1) Test, 2) Interview. The technique which is used in this research is qualitative data analysis with the step as follows: 1) Interpret the data, 2) Compare the result of test with the interview, 3) Conclude the data.

The result of this research has show that: (1) The students how is the students thinking ability toward the angles and lines materials in analysis step were categorized as hight level are 16 students, are categorized as medium level are 7 students and are categorized as low level are 5 students. So in analysis step were categorized as hight level are 16 students with prosentase 57,14%. (2) The students how is the students thinking ability toward the angles and lines materials in synthetic step were categorized as hight level are 8 students, are categorized as medium level are 14 students and are categorized as low level are 6 students. So in synthetic step were categorized as medium level are 14 students, in synthetic step were categorized as medium level are 50 %. (3) The students how is the students thinking ability toward the angles and lines materials in evaluation step were categorized as hight level are 7 students, are categorized as medium level are 9 students and are categorized as low level are 12 students. So in evaluation step were categorized as low level are 12 students, in evaluation step were categorized as low level are 42,85 %. So this research on second grade students mathematical thinking model toward the angles and lines material in analysis step were

categorized as hight level, in synthetic step were categorized as medium level and in evaluation step were categorized as low level.

الملخص

لينا صافية نده ، ٤١٠٢ ، عام ٢٩٠٣٠١٤١٢٣ . "شكل تحليل الرياضي الطالب التفكير في الدرجة السابعة الموضوع و زاوية الخط في النظام التجاري المتعدد الأطراف الصافية جونداج سنة ٤١٠٢/٣١٠٢ " . أطروحة ، برنامج الرياضيات الدراسات التدريس بقسم طربيه ، كلية الدراسات الإسلامية () إدارية ، المشرف: الدكتورة منير المجستير.

الكلمات الرئيسية : تحليل ، التفكير ، التفكير رياضيا، شكل التفكير (وفقاً لبلوم) ، زوايا و خطوط

كان الدافع وراء البحث في هذه الورقة من قبل تولي معظم الطلاب بأن الرياضيات هو موضوع صعب جداً للطلاب لتحقيق الرياضيات فشلت إلى حد كبير. وبالتالي ، لمعرفة كيفية تشكيل التفكير الرياضي لدى الطالب ، وإجراء اختبارات الباحثين من القدرة على التفكير الرياضي للطالب لاستخدام الجوانب المعرفية في تصنيف بلوم إلى مرحلة التحليل والتركيب والتقييم. مشاكل هذا البحث أطروحة هي: (١) كيف هو مستوى القدرة على التفكير الرياضي لطالب الصف السابع النظام التجاري المتعدد الأطراف الصافية جونداج في موضوع وزاوية الخط في هذه المرحلة من التحليل؟ (٢) كيف هو مستوى القدرة التفكير فئة الرياضيات السابع النظام التجاري المتعدد الأطراف الصافية جونداج في موضوع وزاوية خط في مرحلة التوليف (٣)كيف هو مستوى القدرة على التفكير الرياضي لطالب الصف السابع النظام التجاري المتعدد؟ الأطراف الصافية جونداج في موضوع وزاوية خط التقييم؟ مرحلة في

جمع البيانات : ١) اختبار ، ٢) مقابلة . تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي الخطوات تحليل البيانات النوعية للحد من البيانات ، وعرض البيانات ، والاستنتاج. وقد تم تحليل البيانات عن طريق: ١) تقديم بيانات ، ٢) مقارنة بيانات الاختبار مع المقابلات مع الطالب ، و ٣) خلصت البيانات. هذه الأطروحة هو مفید لكتاب توسيع عقلية والموافق والخبرات على أنها محاولة لتحسين نوعية مهنة التدريس. الخبرات و بدائل للمعلمين الرياضيات المشاركون في هذه الدراسة ، سواء من حيث النظرية وتنفيذ التعلم. المدرسة الثانوية الصافية جونداج ، كمساهمة المفاهيمي من أجل تطوير وتحسين نوعية التعليم . للقراء كمدخل أو مرجع في إجراء المزيد من البحث .

نتائج هذه الدراسة تشير إلى أن : (١) مستوى القدرة الرياضية والتفكير من الطالب في هذه المرحلة من التحليل، بما في ذلك مستوى عال من ١٤,٥٧ % ، أي عدد من الطلاب في غياب ١، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩، ١٠، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣ و ٢٧. في مرحلة التحليل التي تضم في مستوى متوسط من ٢٥ % من عدد الطلاب في غياب ٣، ٢، ١٢، ١١، ٦٦ و ١٣ وفي هذه المرحلة من التحليل بما في ذلك المستوى المنخفض من ١٧,٨٥ % وهي غالبية الطلاب مع أرقام ٧ و ١٤ و ٢٤ و ٢٦ و ٢٨ . حتى في هذه المرحلة من التحليل، بما في ذلك على مستوى عال التي تساوي ١٤,٥٧ % . (٢) مستوى القدرة على التفكير الرياضي لدى الطالب في مرحلة التوليف والتي تضمنت على مستوى عال التي تساوي ٢٨,٥٧ % من الطلاب غالبية مع أرقام ١، ٤، ٨، ١٥، ١٦، ١٧، ١٩ و ٢١. في مرحلة التوليف الذي يشمل كان معدل ٥٠ % وهو ما يعادل عدد الطلبة في غياب ٣، ٥، ٦، ٧، ٩، ١٠، ١٢، ١٨، ٢٠، ٢٢، ٢٤، ٢٥، ٢٦ و ٢٧. في مرحلة التوليف الذي يتضمن مستوى أدنى تساوي ٤٢,٢١ % من الطلاب غالبية مع أرقام ٢ و ١١ و ١٤ و ٢٢ و ٢٨ . حتى في هذه المرحلة من التوليف تشمل مستوى معتدل التي تساوي ٠٥ % . (٣) مستوى القدرة على التفكير الرياضي للطالب في مرحلة التقييم ، بما في ذلك على مستوى عال التي تساوي ٢٥ % من الطلاب غالبية مع أرقام ١، ٤، ٨، ١٥، ١٧، ١٩ و ١٢ . في هذه

المرحلة من التقييم صنفت في المستوى الذي يساوي ١٤,٣٢ % ، أي عدد من الطلاب في غياب ٥، ٦، ٩، ١٠، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٣، ٢٧ و ٢٧. في حين أن مرحلة التقييم التي تنتهي إلى مستوى أدنى تساوي ٤٢,٨٥ % من الطلاب غائبة مع عدد ٢، ٣، ٧، ١١، ١٢، ١٣، ٤,٢٢١,٤٢,١٣، ٢٥، ٢٦ و ٢٨. حتى في هذه المرحلة من التقييم، بما في ذلك انخفاض معدل يساوي ٤٢,٨٥%