

**PENGARUH *SELF-EFFICACY* TERHADAP BEBAN KOGNITIF SISWA KELAS X
JURUSAN IPA DI SMAN 1 TUMPANG DENGAN EMOSI AKADEMIK SEBAGAI
VARIABEL MODERASI**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh
gelar Sarjana Psikologi



Diajukan Oleh:

Ike Rochmayanti

17410104

**PROGRAM STUDI PSIKOLOGI
FAKULTAS PSIKOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP BEBAN KOGNITIF SISWA KELAS X
JURUSAN IPA DI SMAN 1 TUMPANG DENGAN EMOSI AKADEMIK SEBAGAI
VARIABEL MODERASI

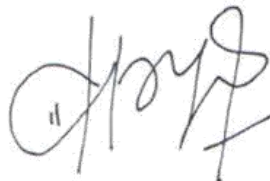
Oleh:

Ike Rochmayanti

NIM. 17410104

Telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing



Selly Candra Ayu, M.Si

NIP. 1994021720 191120 2 269

Mengetahui:

Dekan Fakultas Psikologi

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. Siti Mahmudah, M.Si

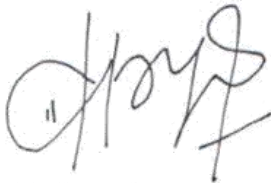
NIP. 19671029 199403 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP BEBAN KOGNITIF SISWA KELAS X
JURUSAN IPA DI SMAN 1 TUMPANG DENGAN EMOSI AKADEMIK SEBAGAI
VARIABEL MODERASI

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 8 April 2021
Susunan Dewan Penguji:

Dosen Pembimbing

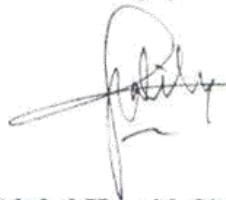


Selly Candra Ayu, M. Si

NIP. 1994021720 191120 2 269

Anggota Penguji Lain

Ketua Penguji



Abdul Hamid Cholili, M.Psi

NIP. 1989060220 191120 1 270

Penguji Utama



Muhammad Jamaluddin, M.Si

NIP. 19801108 200801 1 007

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Psikologi
Tanggal 8 April 2021

Mengesahkan:

Dekan Fakultas Psikologi

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. Siti Mahmudah, M.Si

NIP. 19671029 199403 2 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ike Rochmayanti

NIM : 17410104

Fakultas : Psikologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP BEBAN KOGNITIF SISWA KELAS X JURUSAN IPA DI SMAN 1 TUMPANG DENGAN EMOSI AKADEMIK SEBAGAI VARIABEL MODERASI”**, adalah benar-benar hasil karya yang saya tulis sendiri. Jika di kemudian hari ada *claim* dari pihak lain, maka bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan Pihak Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 18 Maret 2021



Ike Rochmayanti

17410104

MOTTO

“Be Yourself and Never Surrender”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah, Ibu dan Adik
2. Diri saya sendiri
3. Semua orang yang selalu bilang “nub, cuma bisa angela”

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat serta hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP BEBAN KOGNITIF SISWA KELAS X JURUSAN IPA DI SMAN 1 TUMPANG DENGAN EMOSI AKADEMIK SEBAGAI VARIABEL MODERASI”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada program studi psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dalam penyusunan skripsi Ini tentunya banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayah, Ibu dan Adik tercinta yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materiil. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat, kesehatan, karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis.

Selanjutnya ucapan terimakasih penulis sampaikan juga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Abdul Haris, M.Ag selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Ibu Dr. Siti Mahmudah, M.Si selaku dekan Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak Muhammad Jamalludin, M.Si selaku kajar Fakultas Psikologi dan sebagai penguji utama dalam sidang skripsi.
4. Ibu Selly Candra Ayu, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.
5. Bapak Abdul Hamid Cholili, M.Psi sebagai ketua dosen penguji sidang skripsi yang telah memberikan masukan-masukan yang bermanfaat.

6. Seluruh dosen Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, terimakasih atas semua ilmu yang telah diberikan selama ini.
7. Seluruh guru SMAN 1 Tumpang yang telah membantu banyak dalam pemenuhan data-data yang diperlukan.
8. Iki selaku *support system*, terimakasih telah sabar dan memberi semangat tanpa henti untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Hafidzotun Maghfiroh yang telah setia menemani untuk selalu berproses dari semester satu sampai detik ini. Akhirnya kita berhasil berjuang dan menyelesaikan skripsi ini bersama.
10. Fairuza, Iis, Bebe, Oriza, Aulia Firda, Tiqoh, Ashar dan Puspita, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan kehidupan saya di kampus ini.
11. Majelis Kebaikan, Ninda, silmy, Uul, Fatkila, Indah dan Alisia yang selalu menanamkan nilai positif dalam hidup.
12. Udin, Ferin, Lia, Bagus, Wiwit, Mei dan Dini, Terima kasih untuk kekeluargaan dan persahabatan yang tak akan berhenti.
13. Squad MTLs dan sahabat onlineku, MTLs Alif, BTR Anton, Rafly BTR, BTR Ilyas, Ciljago dan Dora yang begitu melatih mental dan kesabaran dalam proses pengerjaan skripsi dari awal hingga akhir.
14. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang psikologi pendidikan.

Malang, 18 Maret 2021

Ike Rochmayanti

1741014

DAFTAR ISI

Contents

HALAMAN PERSETUJUAN	2
SURAT PERNYATAAN	1
MOTTO	2
HALAMAN PERSEMBAHAN	3
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL	10
DAFTAR LAMPIRAN	11
ABSTRAK	12
BAB I.....	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Rumusan Masalah	23
1.3 Tujuan Penelitian.....	23
1.4 Manfaat Penelitian.....	24
BAB II.....	25
2.1 Beban Kognitif	25
2.1.1 Definisi Beban Kognitif	25
2.1.2 Aspek Beban Kognitif	26
2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Beban Kognitif.....	27
2.1.4 Beban Kognitif dalam Perspektif Islam.....	28
2.2 <i>Self-Efficacy</i>	30
2.2.1 Definisi <i>Self-Efficacy</i>	30
2.2.2 Aspek <i>Self-Efficacy</i>	31
2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>Self-Efficacy</i>	32
2.2.4 <i>Self-Efficacy</i> Dalam Perspektif Islam.....	33
2.3 Emosi Akademik	36
2.3.1 Definisi Emosi Akademik	36
2.3.2 Aspek Emosi Akademik.....	37
2.3.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Emosi Akademik	38
2.3.4 Emosi Akademik dalam Perspektif Islam.....	39
2.4 Hubungan antara <i>self-efficacy</i> terhadap beban kognitif yang Dimoderasi oleh emosi akademik.....	42

2.5	Kerangka Konseptual.....	45
2.6	Hipotesis.....	46
BAB III.....		47
3.1	Tipe Penelitian.....	47
3.2	Identifikasi Variabel Penelitian	47
3.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	48
3.4	Subjek Penelitian	49
3.5	Teknik Pengumpulan Data	51
3.6	Teknik Analisis Data.....	58
3.6.1	Analisis Statistik Deskriptif.....	58
3.6.2	Uji Asumsi Klasik.....	59
3.6.3	Uji Hipotesis	61
BAB IV.....		62
4.1	Pelaksanaan Penelitian.....	62
4.1.1	Profil SMAN 1 Tumpang	62
4.1.2	Visi dan Misi SMAN 1 Tumpang.....	63
4.1.3	Waktu Penelitian.....	63
4.1.4	Tempat dan Subjek Penelitian.....	64
4.2	Hasil Penelitian.....	64
4.2.1	Uji Validitas.....	64
4.2.2	Uji Reliabilitas.....	66
4.2.3	Analisis Statistik Deskriptif.....	66
4.2.4	Uji Asumsi Klasik.....	69
4.2.5	Uji Hipotesis	73
4.3	Pembahasan.....	77
BAB V.....		91
5.1	Kesimpulan.....	91
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA.....		94
LAMPIRAN.....		98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka konseptual	48
Gambar 3.1 Desain penelitian	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Krejcie dan Morgan 1970	54
Tabel 3.2 Skor Jawaban Skala Likert.....	56
Tabel 3.3 Blueprint Self-Efficacy	57
Tabel 3.4 Blueprint Beban Kognitif.....	57
Tabel 3.5 Blueprint Emosi Akademik	58
Tabel 3.6 Blueprint uji coba skala penelitian self-efficacy	60
Tabel 3.7 Blueprint uji coba skala penelitian beban kognitif.....	60
Tabel 3.8 Blueprint uji coba skala penelitian emosi akademik.....	61
Tabel 3.9 Interpretasi nilai reliabilitas	62
Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Uji Coba Skala	62
Tabel 3.11 Kategorisasi Skala.....	63
Tabel 4.1 Kegiatan Skripsi.....	67
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Sel-Efficacy.....	68
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Beban Kognitif.....	69
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Emosi Akademik.....	69
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Skala <i>self-efficacy</i> , beban kognitif dan emosi akademik	70
Tabel 4.6 Hasil Uji Analisis Deskriptif.....	71
Tabel 4.7 Kategorisasi Skala.....	72
Tabel 4.8 Hasil Kategorisasi <i>self-efficacy</i>	72
Tabel 4.9 Hasil Kategorisasi beban kognitif	73
Tabel 4.10 Hasil Kategorisasi emosi akademik	73
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas	74
Tabel 4.12 Hasil Uji Linearitas self-efficacy terhadap beban kognitif	75
Tabel 4.13 Hasil Uji Linearitas Emosi Akademik terhadap beban kognitif	75
Tabel 4.14 Hasil Uji Homoskedastisitas	76
Tabel 4.15 Hasil Uji Multikolinearitas.....	77
Tabel 4.16 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana	78
Tabel 4.17 Hasil Uji Regresi Moderasi.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Fakultas Psikologi.....	99
Lampiran 2 Surat Izin Cabang Dinas Pendidikan	100
Lampiran 3 Surat Izin Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik	101
Lampiran 4 Skala Uji Coba Penelitian.....	103
Lampiran 5 Hasil Uji Coba Skala Penelitian	105
Lampiran 6 Skala Penelitian	111
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Penelitian	122
Lampiran 8 Uji Analisis Statistik Deskriptif.....	126
Lampiran 9 Uji Asumsi Klasik	132
Lampiran 10 Uji Hipotesis.....	136
Lampiran 11 Dokumentasi.....	139
Lampiran 12 Naskah Publikasi	142

ABSTRAK

Rochmayanti, Ike. 2021. Pengaruh *Self-Efficacy* terhadap Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dengan Emosi Akademik sebagai Variabel Moderasi. Skripsi. Fakultas Psikologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Selly Candra Ayu, M. Si.

Kata Kunci: *Self-Efficacy*, Beban Kognitif, Emosi Akademik

Self-efficacy atau Keyakinan atas kemampuan yang ada dalam diri seorang siswa merupakan suatu hal yang penting, karena dengan adanya perasaan yakin atau mampu yang dimiliki siswa akan memberi pengaruh terhadap siswa tersebut dalam bertindak dalam menyelesaikan tugas maupun pekerjaan. Di sisi lain usaha yang dilakukan siswa dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas salah satunya adalah adanya proses berfikir. Proses berpikir yang terjadi dalam sistem kognitif tidak selamanya berjalan dengan baik. Pada dasarnya kapasitas dalam memori kerja sangat terbatas, sehingga jika tuntutan tugas terlalu banyak akan menjadi suatu beban yang berada dalam sistem kognitif. Emosi akademik merupakan sebuah emosi yang muncul ketika proses akademik berjalan, emosi ini dapat memberi dampak dalam mengatasi sebuah beban kognitif yang disebabkan karena usaha yang keras dilakukan oleh siswa dalam proses berpikir.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat (1) tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa, (2) tingkat beban kognitif yang dialami siswa, (3) tingkat emosi akademik yang dirasakan siswa, (4) pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif dan (5) peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional yang di moderasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Jumlah populasi sebanyak 173 siswa. Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian menggunakan teknik *probability sampling* dengan cara *simple random sampling* dan mendapatkan sample sebanyak 119 siswa. Pengumpulan data menggunakan skala *self-efficacy*, skala beban kognitif dan skala emosi akademik yang validitas dan reliabilitasnya telah teruji. Analisis data dilakukan adalah analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi moderasi (*Moderated Regression Analysis*) dengan bantuan program SPSS 23.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) tingkat *self-efficacy* yang diperoleh adalah sebesar 74,8% dengan kategori sedang, (2) tingkat beban kognitif yang diperoleh adalah sebesar 56,3% dengan kategori sedang, (3) tingkat emosi akademik yang diperoleh adalah sebesar 53,8% dengan kategori tinggi, (4) terdapat pengaruh secara positif dan signifikan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan (5) Adanya peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang, Namun peran emosi akademik yang berpengaruh secara positif dan signifikan tersebut justru melemahkan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan ditunjukkan dengan nilai determinasi yang sebelumnya sebesar 0,839 atau 83,9% setelah ditambahkan variabel moderasi menjadi 0,487 atau 48,7%. Dengan demikian hipotesis dapat diterima.

ABSTRACT

Rochmayanti, Ike. 2021. The Effect of Self-Efficacy on the Cognitive Burden of Class X Students in the Science Department at SMAN 1 Tumpang with Academic Emotions as a Moderation Variable. Essay. Faculty of Psychology. Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang. Advisor: Selly Candra Ayu, M. Si.

Keywords: Self-Efficacy, Cognitive Load, Academic Emotion

Self-efficacy or belief in the abilities that exist in a student is an important thing, because the feeling of confidence or ability that students have will have an influence on these students in acting in completing assignments or jobs. On the other hand, the efforts made by students in doing and completing assignments, one of which is the process of thinking. Thinking processes that occur in the cognitive system do not always go well. Basically, the capacity in working memory is very limited, so that if the task demands too much, it will become a burden on the cognitive system. Academic emotion is an emotion that appears when the academic process is running, this emotion can have an impact in overcoming a cognitive load caused by the hard work made by students in the thinking process.

Based on this background, the purpose of this study is to see (1) the level of self-efficacy that students have, (2) the level of cognitive load experienced by students, (3) the level of academic emotion that students feel, (4) the effect of self-efficacy on cognitive load and (5) the role of academic emotion as a moderating variable on the effect of self-efficacy on cognitive load of class X students majoring in Science at SMAN 1 Tumpang.

This study uses a quantitative method with a moderated correlational design. The research subjects were students of class X majoring in Science at SMAN 1 Tumpang. The total population is 173 students. Sampling was carried out in this study using probability sampling techniques by means of simple random sampling and getting a sample of 119 students. The data collection used a self-efficacy scale, a cognitive load scale and a scale of academic emotions whose validity and reliability had been tested. Data analysis was performed using simple linear regression analysis and moderated regression analysis (Moderated Regression Analysis) with the help of the SPSS 23 program.

The results showed that (1) the level of self-efficacy obtained was 74.8% in the moderate category, (2) the cognitive load level obtained was 56.3% in the moderate category, (3) the level of academic emotion obtained was 53.8% in the high category, (4) there is a positive and significant influence on the effect of self-efficacy on the cognitive load of class X students majoring in Science at SMAN 1 Tumpang. This is indicated by a significance value of 0.000 and (5) The role of academic emotions as a moderating variable on the influence of self-efficacy on the cognitive load of class X students majoring in Science at SMAN 1 Tumpang, however, the role of academic emotions which has a positive and significant effect is actually weakening. on the effect of self-efficacy on cognitive load as indicated by the previous determination value of 0.839 or 83.9% after adding the moderating variable to 0.487 or 48.7%. Thus the hypothesis can be accepted.

نبذة مختصرة

Rochmayanti, Ike. 2021. دور العواطف الأكاديمية كمتغيرات معتدلة في تأثير الاكتفاء الذاتي على العبء مقال. كلية علم النفس. جامعة SMAN 1 Tumpang. المعرفي لطلاب الصف العاشر المتخصصين في العلوم في Selly Candra Ayu, M. Si. مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية في مالانج. المستشار

الكلمات المفتاحية: الكفاءة الذاتية ، العبء المعرفي ، العاطفة الأكاديمية

تعتبر الكفاءة الذاتية أو الإيمان بالقدرات الموجودة لدى الطالب أمرًا مهمًا ، لأن الشعور بالثقة أو القدرة لدى الطلاب سيكون له تأثير على هؤلاء الطلاب في العمل في إكمال المهام أو الوظائف. من ناحية أخرى ، فإن الجهود التي يبذلها الطلاب في القيام بالواجبات وإتمامها ، أحدها هو عملية التفكير. عمليات التفكير التي تحدث في النظام المعرفي لا تسير على ما يرام دائمًا. بشكل أساسي ، السعة في الذاكرة العاملة محدودة للغاية ، لذا إذا كانت المهمة تتطلب الكثير ، فإنها ستصبح عبئًا على النظام المعرفي. العاطفة الأكاديمية هي عاطفة تظهر عندما تجري العملية الأكاديمية ، ويمكن أن يكون لهذه المشاعر تأثير في التغلب على العبء المعرفي الناجم عن العمل الشاق الذي يقوم به الطلاب في عملية التفكير.

بناءً على هذه الخلفية ، فإن الغرض من هذه الدراسة هو معرفة (1) مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب ، (2) مستوى العبء المعرفي الذي يمر به الطلاب ، (3) مستوى العاطفة الأكاديمية التي يشعر بها الطلاب ، (4) تأثير الكفاءة الذاتية على الحمل المعرفي و (5) دور العاطفة الأكاديمية كمتغير معتدل على تأثير الكفاءة الذاتية على SMAN 1 Tumpang المتخصصين في العلوم في X الحمل المعرفي لطلاب الصف

X تستخدم هذه الدراسة طريقة كمية مع تصميم ارتباط معتدل. كانت موضوعات البحث من طلاب الصف مجموع السكان 173 طالبًا. تم أخذ العينات في الدراسة باستخدام SMAN 1 Tumpang وتخصصوا في العلوم في تقنيات أخذ العينات الاحتمالية عن طريق أخذ العينات العشوائية البسيطة والحصول على عينة من 119 طالبًا. تم جمع البيانات باستخدام مقياس الكفاءة الذاتية ومقياس الحمل المعرفي ومقياس المشاعر الأكاديمية التي تم اختبار صحتها وموثوقيتها. تم إجراء تحليل البيانات باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط وتحليل الانحدار المتوسط SPSS 23. (تحليل الانحدار المتوسط) بمساعدة برنامج

أظهرت النتائج أن (1) مستوى الكفاءة الذاتية التي تم الحصول عليها كان 74.8٪ في الفئة المتوسطة ، (2) مستوى الحمل المعرفي الذي تم الحصول عليه كان 56.3٪ في الفئة المتوسطة ، (3) مستوى العاطفة الأكاديمية التي تم الحصول عليها كان 53.8٪ في الفئة العليا ، (4) هناك تأثير إيجابي وهام على تأثير الكفاءة الذاتية على الحمل يشار إلى ذلك بقيمة دلالة تبلغ 0.000. SMAN 1 Tumpang المتخصصين في العلوم في X المعرفي لطلاب الصف X و (5) دور المشاعر الأكاديمية كمتغير معتدل على تأثير الكفاءة الذاتية على العبء المعرفي لطلاب الصف ، ومع ذلك ، فإن دور المشاعر الأكاديمية التي لها تأثير إيجابي SMAN 1 Tumpang المتخصصين في العلوم في ومعنوي تضعف فعليًا على تأثير الكفاءة الذاتية على الحمل المعرفي كما يتضح من التحديد السابق بقيمة 0.839 أو 83.9٪ بعد إضافة المتغير الوسيط إلى 0.487 أو 48.7٪. وبالتالي يمكن قبول الفرضية

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah hal paling mendasar dalam kehidupan setiap orang. Pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang baik, karena pendidikan adalah kunci dari segala kemajuan dan pembangunan yang berkualitas. Untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu tinggi perlu adanya sistem pendidikan yang lebih baik, karena masa depan peradaban manusia dapat terwujud ketika sistem pendidikan berjalan dengan maksimal (Kadir, 2012). Namun sejak wabah Covid-19 muncul pada tahun 2019 di Wuhan, China dan pertama kali masuk di Indonesia pada bulan Maret 2020 hingga saat ini mencapai 415.402 kasus (Galih, 2020). Semua bidang dalam kehidupan menjadi terganggu khususnya dalam bidang pendidikan. Banyak negara telah memutuskan untuk menutup sekolah mulai dari sekolah dasar, menengah sampai perguruan tinggi.

WHO sendiri memberikan sebuah himbauan untuk tidak berkerumun di tempat umum. Maka dari itu pembelajaran secara tatap muka yang dianggap menyebabkan orang berkerumun juga dihentikan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) juga mengeluarkan Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 ini juga digunakan untuk memperkuat Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 mengenai Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Covid-19. Dalam surat edaran tersebut disebutkan bahwa tujuan dari penerapan belajar dari rumah atau *study for home* (SFH) adalah untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan hak untuk mengakses layanan pendidikan dalam keadaan darurat Covid-19, melindungi satuan unit pendidikan dari dampak buruk penyebaran Covid-19 dan memastikan dukungan psikologis bagi pendidik, siswa dan orang tua dapat terpenuhi dengan baik (Kemendikbud, 2020).

Selama kegiatan belajar mengajar baik guru maupun siswa sama-sama berada di rumah dengan menggunakan internet untuk berinteraksi. Kegiatan

pembelajaran seperti ini biasa disebut dengan *study for home* (SFH). Oleh karena itu siap tidak siap, suka atau tidak suka ketika periode SFH orang tua harus dapat berperan aktif sebagai pendidik dan guru bagi anak-anak dalam keluarga tersebut. Meskipun proses belajar mengajar terus berlanjut, bukan berarti tidak ada permasalahan yang dirasakan. Hal tersebut tentunya akan menjadi tantangan tersendiri pada bidang pendidikan di Indonesia dan secara otomatis menyebabkan adanya perubahan dalam proses belajar yang dialami oleh peserta didik termasuk siswa tingkat menengah atas. Menurut pengamat pendidikan Isa Anshori menyebutkan “*pembelajaran yang biasanya dilakukan secara tatap muka, sekarang harus beralih ke sistem daring (online) sedangkan tidak semua guru familiar dengan sistem seperti ini dan pendampingan anak di rumah juga masih kurang maksimal*” ujar Isa Anshori di Surabaya (Radar Surabaya, 2020).

Permasalahan yang sering terjadi seperti jaringan internet yang tiba-tiba tidak stabil atau putus-putus dan kurangnya meratanya jaringan internet yang belum menjangkau hingga ke dalam pelosok di yang berada di desa. Bagi siswa yang memiliki orangtua dengan penghasilan secara harian, permasalahan mengenai biaya kuota menjadi kendala tersendiri. Selain itu siswa merasa lebih nyaman ketika kegiatan belajar dilakukan secara langsung atau tatap muka di sekolah, siswa dapat langsung bertanya secara leluasa kepada guru mengenai materi yang belum bisa dipahami. Ketika *study for home* (SFH) siswa juga terkadang terkendala dengan situasi atau kondisi di rumah yang kurang mendukung, seperti suasana rumah ramai ketika mereka memiliki saudara yang kecil atau sepupu yang sedang main, orang tua yang masih sering salah paham ketika anak secara terus-menerus menatap layar HP dengan anggapan anak mereka hanya bermain HP tanpa adanya kegiatan belajar di dalamnya, hal seperti itu yang membuat siswa kurang nyaman ketika belajar di rumah. Sebagian siswa juga menyatakan bahwa orangtua (dalam hal ini khususnya Ibu yang berada di rumah) tidak bisa menjelaskan dengan baik jika ada materi yang tidak dipahami karena Ibu juga harus membagi waktu dengan pekerjaan rumah dan materi anak yang dianggap sulit oleh orangtua mereka, sehingga siswa

tersebut merasa tambah bingung dan terkadang tersulut emosi ditambah juga tugas dari sekolah yang menurut mereka sangat banyak (Bona, 2020).

Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) dalam bidang pendidikan menerima 213 pengaduan terkait permasalahan pembelajaran yang dilaksanakan selama *SFH*. Rincian pengaduan ini meliputi 95 pengaduan dari SMA, 32 pengaduan dari SMK, 19 pengaduan dari MA, 23 pengaduan dari SMP, 1 pengaduan dari MTS, 3 pengaduan dari SD, dan 1 pengaduan dari TK. Kebanyakan pengaduan tersebut berasal dari provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat dan DKI Jakarta. Retno Listyarti sebagai Komisioner KPAI menjelaskan jika salah satu pengaduan terkait proses belajar mengajar yang tidak berjalan dua arah, yakni antara siswa dan guru. *“Selama ini siswa mengalami kejenuhan belajar secara daring (online) ketika di rumah karena guru selalu memberi tugas setiap harinya per mata pelajaran yang menguras energi. Namun ada guru yang jarang ada juga yang tidak pernah menjelaskan materi sehingga tidak terjadi pembelajaran dua arah. Pengaduan lain yakni menyebutkan jika siswa maupun orangtua keberatan atas pembayaran uang SPP secara penuh karena aktifitas di sekolah sangat dibatasi”* ungkap Retno dalam video konferensi (CNN Indonesia, 2020).

Di sisi lain siswa pada jurusan IPA cenderung lebih menyukai ketika proses belajar dilakukan secara langsung di sekolah karena mereka cukup sulit memahami rumus-rumus yang ada ketika *SFH*. Pelajaran Fisika, Kimia, Matematika dan Biologi adalah pelajaran dasar yang harus dikuasai oleh siswa pada jurusan IPA. Siswa dituntut untuk dapat berpikir secara kritis, logis dan sistematis. Secara tidak langsung proses pembelajaran yang ada pada jurusan IPA seperti Fisika, Kimia, Matematika dan Biologi dapat dikatakan baik jika siswa bisa memproses materi yang diberikan guru dengan baik dalam memori kerjanya. Pelajaran seperti Fisika, Kimia, dan Biologi dalam prosesnya berhubungan dengan sebuah kemampuan kerja (*working memory*) ketika siswa menerima sebuah materi dan membentuknya menjadi skema kognitif (Yohanes, 2016). Terdapat dua jenis memori kerja yaitu memori jangka panjang (*long term memory*) dan memori jangka pendek (*short term memory*). Memori jangka panjang adalah memori yang digunakan dalam menyimpan sebuah materi yang

banyak dalam rentang waktu yang cukup lama, sedangkan memori jangka pendek adalah sebuah memori yang dapat menyimpan materi dalam jumlah terbatas (Novi, 2017).

Penelitian Yohanes menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki kemampuan memori kerja yang berbeda, hal ini menyebabkan adanya perbedaan dalam kemampuan siswa ketika menerima materi dan mengolahnya (Yohanes, 2016). Banyak ditemukan siswa pada jurusan IPA yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Hal ini karena pada pelajaran IPA selalu berkaitan dengan bagaimana memahami sebuah konsep, berpikir rasional maupun logika dan analisis. Informasi yang diterima pada dasarnya tidak akan dapat ditransfer dalam jumlah yang besar atau banyak ke dalam memori kerja. Hal ini dikarenakan kapasitas memori kerja sangat terbatas, yaitu hanya sedikit elemen yang dapat diterima (Sweller, 2010). Beban kognitif (*cognitive load*) adalah sebuah gambaran kognitif maupun usaha mental yang berkaitan dengan memori kerja ketika siswa mengolah sebuah informasi pada waktu tertentu. Penerimaan dan pemrosesan informasi ini terkait dengan memori jangka pendek dan memori jangka panjang (Sari, Ramdhan, & Windyariani, 2020).

Hasil wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa jurusan IPA, ternyata ketika mereka melakukan kegiatan belajar di kelas guru menyampaikan materi yang cukup banyak alasannya yakni ketika pembelajaran secara daring (*online*) guru kurang maksimal dalam menyampaikan materi sehingga ketika kelas mereka mendapat giliran untuk belajar di sekolah materi yang disampaikan jadi lebih banyak dan tugas ketika SFH juga lebih banyak dari sebelumnya. Hal tersebut dapat menambah beban pada siswa, salah satunya terhadap profil beban kognitif yang dapat diartikan sebagai beban yang memaksa sistem kognitif siswa untuk bekerja lebih keras saat mengerjakan suatu tugas tertentu (Moreno, Park, & Plass, 2010). Pada proses belajar di kelas seharusnya kapasitas memori jangka pendek penting untuk dioptimalkan dalam pemrosesan sebuah informasi dan materi yang relevan terkait dengan konten pembelajaran.

Untuk mengetahui profil beban kognitif siswa ketika proses belajar di kelas dan selama SFH, maka terdapat tiga aspek beban kognitif yang dapat menggambarkan profil beban kognitif siswa yaitu, beban kognitif intrinsik (*Intrinsic Cognitive Load*), beban kognitif ekstrinsik (*Extraneous Cognitive Load*), dan beban kognitif konstruktif (*Germane Cognitive Load*). Menurut teori beban kognitif (*Cognitive Load Theory*), jika guru dapat mengurangi jumlah *extraneous load*, mengelola *intrinsic load* menjadi sebuah informasi yang mudah dicerna siswa dan mendorong peningkatan *germane load* maka penggunaan memori jangka pendek akan menjadi optimal (Sweller, Clark, & Nguyen, 2006). *Intrinsic load* adalah beban kognitif dari kompleksitas informasi yang diolah, *extraneous load* adalah beban kognitif dari metode instruksional yang tidak ada hubungannya dengan materi pelajaran, dan *germane load* adalah beban kognitif yang digunakan untuk memahami atau menguasai materi (Sweller, 2010). Penelitian terdahulu mengenai beban kognitif hanya berfokus pada proses kognitif dalam pembelajaran di kelas dan pembelajaran berbasis media melalui internet dan multimedia (Moreno, Park, & Plass, 2010). Bahkan, lebih lanjut peneliti menjelaskan bahwa beban kognitif perlu dikaitkan dengan faktor non-kognitif seperti emosi maupun keyakinan diri.

Wawancara kepada siswa dilakukan sebagai data awal dalam penelitian. Hasil yang didapat menunjukkan jika siswa hanya mengerjakan tugas untuk menggugurkan kewajiban atas tugas yang diberikan. Siswa lain juga memberikan jawaban jika mereka malas mengerjakan tugas karena sulit memahami materi.

“...tugasnya banyak jadi kadang sampai numpuk sehingga saya malas buat ngerjain walaupun saya kerjaan hanya sebagian, saya juga pernah ndak mengerjakan tugas karena bingung sama tugasnya...” (D, 2021).

“...tugasnya sulit mbak jadi ga langsung saya kerjain biasanya nunggu kalo ada temen yang udah ngerjain terus saya tanya

gitu biar agak paham, soalnya saya ga yakin kalo ngerjain sendiri...” (R, 2021).

“...kadang saya ngerasa ga bisa ngerjain tugasnya, meskipun udah saya coba biasanya masih bingung jadi ndak jadi ngerjakan sampe beberapa hari tak biarkan dulu nanti tanya temen yang udah ngerjakan...” (P, 2021).

Dari sini siswa terlihat jika keyakinan atas kemampuan yang ada dalam dirinya masih kurang. Istilah ini dalam psikologi disebut dengan *self-efficacy*/keyakinan diri. *Self-efficacy* disebut sebagai keyakinan diri mengenai kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan tertentu, mencapai sebuah tujuan atau mengatasi suatu rintangan. Bandura juga mengatakan jika seorang individu akan lari dari situasi yang diyakini individu tersebut tidak mampu untuk dihadapi (Bandura, 1997).

Pada penelitian ini peneliti memfokuskan konsep *self-efficacy* dalam lingkup akademik, sehingga *self-efficacy* yang dipaparkan mengacu pada kemampuan seseorang atau siswa dalam menyelesaikan tugas akademik. *Self-efficacy* sangat menentukan kemampuan siswa dalam mempercayai dan menyelesaikan masalah akademik, sehingga memungkinkan siswa untuk mendapatkan hasil yang terbaik (Adicondro & Purnamasari, 2011). Bandura dalam (Santrock, 2009) menyebutkan jika *self-efficacy* memiliki pengaruh yang besar terhadap perilaku seseorang. Contohnya, seorang siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah mungkin tidak akan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru karena siswa tersebut memiliki keyakinan jika dia tidak memiliki kemampuan dalam memahami materi yang ada sehingga siswa tersebut memilih untuk tidak mengerjakan tugas. Bandura juga menyebutkan beberapa dimensi *self-efficacy* yaitu *magnitude*, *generality*, dan *strength*. *Magnitude* tersebut terkait dengan kesulitan dalam mengerjakan tugas. *Generality* berkaitan dengan bidang tugas maupun pekerjaan, yaitu seberapa keyakinan diri seseorang dalam melaksanakan tugas. *Strength* terkait dengan kuat lemahnya keyakinan diri seseorang (Bandura, 1997).

Dalam situasi seperti ini ketika SFH siswa harus dengan ekstra dalam melawan kejenuhan yang dirasakan. Selain itu siswa juga dituntut untuk dapat memahami materi yang telah diberikan dan dapat tersimpan di memori seperti ketika pembelajaran secara tatap muka. Di SMA Negeri 1 Tumpang menjadi salah satu sekolah yang menyelenggarakan proses belajar mengajar secara bergantian, yakni di sela-sela SFH siswa dengan kelas tertentu bergantian dengan kelas lainnya untuk tetap melakukan proses pembelajaran tatap muka secara langsung dengan syarat yang sangat ketat dan tentunya dengan mematuhi protokol kesehatan. Tujuannya tidak lain agar siswa tidak merasa bosan dan tidak jenuh karena belajar dari rumah secara terus-menerus. Selain itu sistem seperti ini juga diharapkan oleh guru agar siswa tetap bisa secara maksimal memahami materi pelajaran.

Selama proses pembelajaran siswa tentunya mengalami berbagai macam emosi seperti marah, sedih, senang dan sebagainya tergantung faktor yang mempengaruhi, emosi yang muncul ini disebut sebagai emosi akademik (Pekrun, 2006). Pekrun secara spesifik mengelompokkan aspek emosi akademik menjadi tiga yakni, emosi terkait kelas (*class related emotions*) adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah di kelas. Emosi terkait pembelajaran (*learning related emotions*) adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah proses belajar. Emosi terkait ujian (*test emotions*) adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah ujian atau tes (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011).

Pada penelitian sebelumnya emosi akademik memprediksi beban kognitif. Penelitian yang dilakukan Chen dan Chang menyebutkan jika pada pelajaran bahasa Inggris menunjukkan bahwa rasa cemas (kecemasan) memiliki pengaruh terhadap beban kognitif (Chen & Chang, 2009). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fraser menunjukkan hasil jika emosi positif memiliki korelasi secara negatif terhadap beban kognitif, sedangkan emosi negatif memiliki korelasi secara positif terhadap beban kognitif (Fraser, et al., 2012). Namun pada penelitian keduanya, fokus peneliti yaitu hanya melakukan pengukuran beban kognitif menjadi sebuah konstruk tunggal. Penelitian yang

mengaitkan emosi akademik dengan dua variabel lainnya masih sangat sedikit dan perlu dilakukan penelitian lebih jauh lagi.

Di lain sisi *self-efficacy* juga memberi pengaruh terhadap emosi akademik. Penelitian yang telah dilakukan oleh Putwain, Sander dan Larkin menyebutkan jika *self-efficacy* berpengaruh secara positif terhadap kebahagiaan dan berpengaruh secara negatif terhadap ketidakhahagiaan selama proses pembelajaran (Putwain, Sander, & Larkin, 2013). Penelitian lain yang dilakukan oleh Pekrun juga menunjukkan hasil yang sama yaitu *self-efficacy* memiliki korelasi positif terhadap kebahagiaan dan memiliki korelasi negatif terhadap emosi marah, cemas dan bosan (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011).

Pengaruh mediasi emosi akademik pada *self-efficacy* dan beban kognitif terbukti dalam penelitian yang dilakukan Sunawan. Hubungan antara *self-efficacy* dan *intrinsic load* secara aktif dimediasi oleh kesenangan, sementara kebosanan dimediasi secara negatif. Demikian pula, hubungan antara *self-efficacy* dan *extraneous load* juga dimediasi secara negatif oleh kebahagiaan, kemarahan, dan kebosanan. Sehingga, hanya kebahagiaan yang secara positif menjadi mediasi pada hubungan antara *self-efficacy* dan *germane load* (Sunawan, et al., 2017). Penelitian ini konsisten dan sejalan dengan nilai kontrol pada teori emosi akademik (*control-value of academic emotions theory*) yang dikemukakan oleh Pekrun (Pekrun, 2006). Alsa dkk dalam (Sunawan, et al., 2017) menjelaskan bahwa dalam teori ini pengaruh *self-efficacy* terhadap emosi akademik terjadi melalui proses evaluasi, dimana *self-efficacy* merupakan operasionalisasi dari kontrol diri dalam proses evaluasi. Di sisi lain, emosi akademik mempengaruhi kinerja individu dalam menggunakan sumber daya kognitif, yang selanjutnya mempengaruhi kinerja akademik.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, terlihat bahwa telah ada penelitian sebelumnya yang membahas tentang pengaruh *self-efficacy* yang memprediksi emosi akademik dan emosi akademik memprediksi beban kognitif, namun pada penelitian-penelitian sebelumnya mengenai emosi akademik sebagai variabel moderasi masih jarang yang mengaitkan antara tiga

variabel tersebut. Sehingga dalam penelitian kali ini peneliti akan melakukan penelitian tentang peran emosi akademik pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa pada jurusan IPA. Hal lainnya yang mendorong peneliti untuk memilih variabel tersebut adalah situasi dan kondisi seperti saat ini yakni Covid-19 tentunya memiliki dampak tersendiri bagi siswa khususnya siswa pada jurusan IPA dengan pelajaran yang menuntut mereka untuk dapat memahami sebuah konsep, berpikir rasional maupun logika dan analisis. Dengan demikian peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Self-Efficacy* terhadap Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA dengan Emosi Akademik sebagai Variabel Moderasi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat *self-efficacy* siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang?
2. Bagaimana tingkat beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang?
3. Bagaimana tingkat emosi akademik siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang?
4. Bagaimana pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang?
5. Bagaimana emosi akademik memoderasi pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.
2. Untuk mengetahui tingkat beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

3. Untuk mengetahui tingkat emosi akademik siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.
4. Untuk mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang?
5. Untuk mengetahui peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu, dapat menambah pengetahuan dan wawasan setiap pembaca khususnya dalam pengetahuan mengenai *self-efficacy*, beban kognitif, dan emosi akademik.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi pihak sekolah

Diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu, dapat dijadikan informasi bagi pihak sekolah untuk meningkatkan *self-efficacy* pada siswa dan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun RPP untuk memperbaiki kondisi pembelajaran khususnya pada jurusan IPA serta siswa dapat melakukan kontrol emosi dalam hal ini adalah emosi akademik sehingga tetap stabil ketika proses pembelajaran berlangsung.

- b. Manfaat bagi peneliti selanjutnya

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi maupun sebagai perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Beban Kognitif

2.1.1 Definisi Beban Kognitif

Slavin dalam (Yohanes, 2016) menjelaskan bahwa teori belajar kognitif (*cognitive learning theory*) menekankan pada proses mental yang digunakan orang untuk belajar dan mengingat sebuah informasi atau kemampuan baru yang tidak bisa diamati. Siswa dalam ketika dalam proses belajar akan fokus pada kemampuan kognitifnya sehingga mereka dapat memahami materi yang telah diperoleh. Pengolahan informasi di otak manusia terbagi menjadi tiga bagian, yaitu memori sensorik, memori kerja, dan memori jangka panjang (Cooper, 1990). Memori sensorik adalah memori yang berhubungan dengan indra, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, dan peraba. Memori ini bersifat sementara, jika otak tidak dapat membuat stimulus yang masuk bermakna, maka informasi tersebut akan hilang. Selain itu, setelah informasi disaring oleh memori sensorik, informasi tersebut diproses terlebih dahulu di memori kerja dan kemudian disimpan dalam memori jangka panjang. Memori kerja adalah proses penyimpanan memori sementara, yang berarti informasi yang disimpan dipertahankan selama informasi diperlukan. Memori jangka panjang adalah suatu proses penyimpanan atau memori yang bersifat relatif permanen, artinya informasi yang disimpan dapat bertahan dalam waktu yang cukup lama secara relatif permanen (Santrock, 2009).

Miller dalam (Zulfi, 2018) menjelaskan jika kapasitas memori jangka panjang tidak terbatas. Berbeda dengan memori kerja (*working memory*) yang memiliki kapasitas penyimpanan terbatas, durasi memori kerja sangat singkat. Kecuali jika informasi yang diperoleh terus diulang atau diproses lebih lanjut, informasi hanya dapat dipertahankan selama 30 detik sehingga dapat bertahan lebih lama. Dapat dikatakan bahwa dalam proses pemberian materi pembelajaran, semua materi yang disampaikan dapat menjadi beban pada memori kerja. Hal ini disebut dengan beban kognitif. Jika kemampuan memori kerja siswa melebihi jumlah kapasitas

atas banyaknya materi atau informasi yang disampaikan, sehingga sebagian atau seluruh materi akan hilang atau tidak bisa diterima siswa.

Dalam proses pembelajaran, kemampuan kognitif diperlukan guna untuk mengolah informasi yang diperoleh dari lingkungan dan dalam menghadapi setiap aktivitas pembelajaran. Sedangkan teori beban kognitif (*cognitive load theory*) merupakan salah satu teori dalam psikologi yang bertujuan untuk memprediksi hasil belajar dengan mempertimbangkan kemampuan dan keterbatasan sistem kognitif manusia (Moreno, Park, & Plass, 2010). Teori beban kognitif dibangun berdasarkan struktur utama beban kognitif. Beban kognitif sendiri adalah usaha mental yang harus dilakukan dalam memori kerja (*working memory*) untuk memproses suatu materi yang telah diterima pada waktu tertentu (Cooper, 1990). Sweller menjelaskan jika teori beban kognitif yang berdasar pada teori pembelajaran didasarkan pada struktur sistem kognitif manusia (Sweller, 2010).

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menarik kesimpulan bahwa beban kognitif (*cognitive load*) merupakan besarnya suatu beban yang terjadi dalam kognitif manusia yang disebabkan oleh tuntutan tugas yang melebihi kapasitasnya.

2.1.2 Aspek Beban Kognitif

Dalam teori beban kognitif yang dijelaskan Sweller dalam memori kerja (*working memory*) dibagi menjadi tiga macam berdasarkan sumber penyebab (Sweller, 2010).

1. Beban kognitif intrinsik (*intrinsic cognitive load*)

Beban kognitif intrinsik bergantung pada tingkat kesulitan atau kompleksitas materi yakni seberapa banyak unsur yang ada dan bagaimana unsur-unsur tersebut saling berhubungan. Jika ada banyak unsur dalam materi tersebut dan saling berhubungan dengan cara yang rumit maka beban kognitif intrinsiknya akan tinggi. Sebaliknya, beban kognitif intrinsik akan rendah jika materinya tidak rumit yakni masing-masing unsur dalam materi tersebut bisa dipelajari secara terpisah dan mudah.

2. Beban kognitif ekstrinsik (*extraneous cognitive load*)

Beban kognitif ekstrinsik bergantung pada cara penyajian materi yang akan dipelajari. Penataan dan penyajian materi yang baik dapat menurunkan beban kognitif extraneous. Jika penyajian materi tidak dirancang dengan baik maka terjadi pemrosesan kognitif yang tidak relevan dan efisien.

3. Beban Kognitif konstruktif (*germane cognitive load*)

Beban kognitif konstruktif ini terjadi secara otomatis jika memang ada muatan di memori kerja (*working memory*) yang kosong akibat dari minimalnya beban kognitif intrinsic dan ekstrinsik. Tetapi, proses tersebut dapat dipengaruhi oleh motivasi dan sikap siswa terhadap materi yang dipelajari.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menarik kesimpulan bahwa aspek beban kognitif (*cognitive load*) yaitu, beban kognitif intrinsic (*intrinsic cognitive load*), beban kognitif ekstrinsik (*extraneous cognitive load*) dan beban kognitif konstruktif (*germane cognitive load*).

2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Beban Kognitif

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi beban kognitif (*cognitive load*) pada siswa, yaitu:

1. Kompleksitas materi

Materi yang kompleks dengan tingkat kesulitan tinggi akan menyebabkan beban kognitif intrinsic juga tinggi karena kemampuan mengelola materi oleh siswa rendah. Menurut (Yohanes, 2016) elemen interaktivitas (*element interactivity*) dan elemen yang terpisah/berinteraksi (*isolated/interacting element*) dapat mempengaruhi besarnya beban kognitif intrinsic siswa pada saat kegiatan pembelajaran.

2. Pengetahuan awal

Munandar dalam (Zulfi, 2018) menyatakan jika salah satu faktor yang mempengaruhi beban kognitif adalah pengetahuan awal. Secara umum, pengetahuan awal dapat dipahami sebagai pengetahuan faktual dan pengetahuan praktikal pada siswa dalam suatu bidang tertentu. Teori beban kognitif

mengasumsikan bahwa pengetahuan tentang bidang tertentu disimpan dalam memori jangka panjang dalam bentuk skemata. Skemata merupakan faktor utama yang membedakan kemampuan pemecahan masalah antara pemula dan ahli. Inilah mengapa perlu mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada dalam memori jangka panjang. Oleh karena itu, pengetahuan awal tersebut menjadi prasyarat bagi siswa untuk mendalami materi selanjutnya yang lebih kompleks.

3. Strategi pembelajaran (bahasa yang disampaikan guru)

Faktor bahasa yang dimaksud adalah cara penyampaian yang dilakukan oleh guru yakni, jika bahasa yang disampaikan oleh guru terlalu cepat akan mempengaruhi beban kognitif konstruktif, beban kognitif konstruktif ini harus ditekan serendah mungkin dalam pembelajaran (Novi, 2017).

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi beban kognitif (*cognitive load*) yaitu, kompleksitas materi, pengetahuan awal dan strategi pembelajaran (bahasa yang disampaikan guru).

2.1.4 Beban Kognitif dalam Perspektif Islam

Dalam Al-Quran beban kognitif tidak dijelaskan secara langsung secara tersirat. Dalam al-Mu'jam al-Wasith, juga dari kata *kallafayukallifu* (beban/membebani), *hazina-yahzanu* (sedih), *dho'ifun* (lemah), *khoufun* (takut), *idhthoroba* (gelisah/keluh kesah/tidak tenang) merujuk pada kata stres. Menurut Covey dalam (Nurlaila, 2017) munculnya stres seringkali diakibatkan oleh beratnya beban hidup yang kita pikul, beban hidup tersebut sama seperti gelas yang berisi air kemudian diangkat oleh tangan kita. Terkadang kita merasa beban hidup kita terlalu berat dan tidak bisa teratasi lagi sampai-sampai kita merasa putus asa. Padahal Allah SWT tidak akan pernah memberi suatu masalah atau beban di luar kemampuan kita, sebagaimana firman-Nya dalam QS. Al-Baqarah:286.

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ
أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ
وَاعْفُ عَنَّا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ ء

Artinya: "Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebaikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya. (Mereka berdoa), "Ya Tuhan kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami melakukan kesalahan. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebani kami dengan beban yang berat sebagaimana Engkau bebani orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tidak sanggup kami memikulnya. Maafkanlah kami, ampunilah kami, dan rahmatilah kami. Engkaulah pelindung kami, maka tolonglah kami menghadapi orang-orang kafir" (QS. Al-Baqarah:286).

Dalam ayat tersebut tafsir al-misbah, Quraish Shihab menjelaskan bahwa "Allah tidak membebani hamba-hamba-Nya kecuali dengan sesuatu yang dapat dilaksanakan. Maka, setiap orang yang mukallaf, amalnya akan dibalas: yang baik dengan kebaikan, dan yang jelek dengan kejelekan. Tunduklah kamu sekalian, hai orang-orang Mukmin, dengan berdoa, "Ya Tuhan, jangan hukum kami jika kami lupa dalam melaksanakan perintah-Mu, atau bersalah karena beberapa sebab. Janganlah Engkau beratkan syariat untuk kami seperti Engkau memberatkan orang-orang Yahudi oleh sebab kekerasan dan kelaliman mereka. Dan janganlah Engkau bebani kepada kami tugas yang tidak mampu kami lakukan. Berilah kami maaf dengan kemuliaan-Mu. Ampunilah kami dengan karunia-Mu. Berikan kami rahmat-Mu yang luas. Engkaulah penolong kami, maka tolonglah kami, ya Tuhan--untuk menegakkan dan menyebarkan agamamu-terhadap kaum yang kafir" (Shihab, 2007).

Sehingga berdasarkan perspektif Islam beban kognitif dijelaskan secara tersurat pada QS. Al-Baqarah: 286

2.2 *Self-Efficacy*

2.2.1 Definisi *Self-Efficacy*

Bandura mendefinisikan *self-efficacy* dalam teori sosial kognitif sebagai keyakinan diri mengenai kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan tertentu, mencapai sebuah tujuan atau mengatasi suatu rintangan (Bandura, 1997). Dalam proses pembelajaran, *self-efficacy* dapat mempengaruhi tindakan, yakni siswa memilih mengerjakan tugas yang ada atau sebaliknya yaitu menghindari dari tugasnya. *Self-efficacy* juga disebut sebagai sebuah penilaian yang dimiliki oleh seseorang atas kemampuannya dalam bertindak secara baik atau buruk, benar atau salah, mampu atau tidak mampu dalam mengerjakan sebuah tugas untuk mencapai sebuah tujuan tertentu (Alwisol, 2007).

Self-efficacy dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai penilaian seorang individu atas kemampuannya merencanakan dan melakukan sebuah tindakan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Konsep dasar *self-efficacy* adalah percaya bahwa setiap orang memiliki kemampuan untuk mengendalikan pikiran, perasaan, dan perilaku mereka. *Self-efficacy* sendiri merupakan masalah persepsi subjektif, yang berarti *self-efficacy* sendiri tidak selalu menggambarkan kapabilitas atau kemampuan yang sebenarnya, tetapi berkaitan dengan keyakinan pribadi yang berada dalam diri individu (Bandura, 1997). Baron dan Byrne menjelaskan jika *self-efficacy* adalah sebuah penilaian diri seorang individu atas kemampuannya dalam menyelesaikan tugas untuk mencapai tujuan tertentu dan menghasilkan sesuatu (Baron & Byrne, 2004). Di sisi lain *self-efficacy* merupakan keyakinan diri jika “saya bisa melakukannya” (Santrock, 2009).

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menarik kesimpulan bahwa *self-efficacy* merupakan penilaian yang dimiliki oleh seorang individu atas kemampuannya dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan. *Self-efficacy* merupakan sebuah keyakinan “saya bisa”. Siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi akan setuju dengan pernyataan "Saya tahu saya akan mampu menguasai materi ini" dan "Saya akan mampu menyelesaikan tugas ini" dan sebaliknya siswa dengan *self-efficacy* yang rendah tidak memiliki

keyakinan jika mereka bisa menyelesaikan tugas atau pekerjaannya sehingga siswa tersebut akan berusaha untuk menghindari tugas.

2.2.2 Aspek *Self-Efficacy*

Dalam *self-efficacy* terdapat aspek-aspek tertentu yang dapat mempengaruhi kinerja seseorang (Bandura, 1997).

1. *Magnitude (level)*

Aspek *magnitude (level)* mengacu pada tingkat kesulitan yang menurut individu dapat diatasi. Seseorang dengan *self-efficacy* yang tinggi akan memiliki keyakinan diri terhadap kemampuannya dalam melakukan tugas atau pekerjaan, yaitu akan bekerja keras dan berhasil. Sebaliknya, seseorang dengan *self-efficacy* diri yang rendah akan memiliki keyakinan yang rendah juga mengenai setiap usaha yang dilakukannya.

2. *Generality*

Dalam hal ini *generality* mempunyai arti yaitu, situasi dimana individu tersebut merasa yakin dalam berbagai situasi atas kemampuan yang dimiliki. Seseorang bisa menilai *self-efficacy* yang ada pada dirinya dengan kategori tinggi dalam banyak aktivitas atau hanya pada aktivitas tertentu saja. Diterapkannya *self-efficacy* pada berbagai situasi, menjadikan semakin tinggi *self-efficacy* seseorang.

3. *Strength*

Aspek *Strength* berkaitan dengan intensitas *self-efficacy* yang dimiliki seseorang ketika menghadapi tugas atau suatu masalah yang sulit. Meskipun banyak kendala, seorang individu memiliki keyakinan dan kegigihan yang kuat dalam upaya untuk mewujudkannya. Semakin kuat *self-efficacy* dan kegigihan seseorang, maka semakin besar peluang keberhasilan kegiatan atau aktifitas yang menjadi pilihan.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menarik kesimpulan bahwa aspek *self-efficacy* yaitu, *magnitude (level)*, *generality*, dan *strength*.

2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi *Self-Efficacy*

Menurut (Bandura, 1997) terdapat faktor-faktor yang bisa mempengaruhi *self-efficacy* yang dimiliki pada diri seseorang yaitu:

1. Budaya

Budaya dapat memberi pengaruh pada *self-efficacy* yang ada dalam diri seseorang melalui nilai (*value*), kepercayaan (*belief*), pada proses pengaturan diri (*self-regulatory process*) yang memiliki fungsi sebagai sumber penilaian dan konsekuensi terhadap keyakinan pada *self-efficacy*.

2. Gender

Pada penelitian yang dilakukan oleh Bandura, menyebutkan *self-efficacy* wanita lebih tinggi dalam hal mengelola perannya. Seorang wanita yang berperan sebagai ibu rumah tangga maupun wanita karir mempunyai *self-efficacy* yang lebih tinggi daripada pria yang bekerja.

3. Sifat dari tugas yang dihadapi

Kompleksitas kesulitan tugas yang dihadapi oleh seseorang dapat mempengaruhi penilaiannya terhadap kemampuan yang dimiliki. Semakin kompleks tugas yang dihadapi, maka semakin rendah penilaian seorang individu tersebut terhadap kemampuannya. Sebaliknya, jika tugas yang dihadapi cukup sederhana, maka seorang individu tersebut akan memberikan penilaian yang lebih tinggi terhadap kemampuan yang dimiliki.

4. Insentif eksternal

Bandura menyebutkan salah satu faktor yang dapat merefleksikan keberhasilan seseorang adalah insentif yang diberikan orang lain (*competent contingent incentive*).

5. Status atau peran individu dalam lingkungan

Seorang individu yang memiliki peran lebih tinggi memiliki derajat kontrol yang lebih besar sehingga *self-efficacy* yang ada pada dirinya juga tinggi. Sebaliknya, seorang individu yang dengan peran yang lebih rendah maka derajat kontrol yang

dimiliki juga lebih kecil sehingga *self-efficacy* seorang individu tersebut juga rendah.

6. Informasi mengenai kemampuan diri

Jika seseorang mendapatkan informasi yang positif mengenai dirinya, maka tingkat *self-efficacy* yang dimiliki tinggi dan seseorang yang mendapat informasi negatif mengenai dirinya akan memiliki tingkat *self-efficacy* yang rendah.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *self-efficacy* yaitu, budaya, gender, sifat dari tugas yang dihadapi, insentif eksternal, status atau peran individu dalam lingkungan dan informasi mengenai kemampuan diri.

2.2.4 *Self-Efficacy* Dalam Perspektif Islam

Sejauh ini, kajian dalam penelitian mengenai *self-efficacy* banyak dilakukan dari perspektif barat. Sedangkan kajian mengenai *self-efficacy* dalam perspektif Islam masih jarang dilakukan. Di sisi lain, Kajian mengenai *self-efficacy* dalam perspektif Islam terdapat pada firman Allah SWT yang tertulis dalam kitab suci Al-Qur'an pada ayat-ayat yang khususnya lebih menjelaskan mengenai keyakinan atas kemampuan yang ada dalam diri seseorang. Sebagai contoh, dalam QS. Ali Imran:139-140 terdapat perintah dari Allah SWT kepada hamba-Nya untuk tidak lemah dan bersedih.

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

إِنْ يَمْسَسْكُمْ قَرْحٌ فَقَدْ مَسَّ الْقَوْمَ قَرْحٌ مِّثْلَهُ وَتِلْكَ الْأَيَّامُ نُدَاوِلُهَا بَيْنَ النَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا وَيَتَّخِذَ مِنْكُمْ شُهَدَاءَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الظَّالِمِينَ

Artinya: “Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman. Jika kamu (pada Perang Uhud) mendapat luka, maka mereka pun (pada Perang Badar) mendapat luka yang serupa. Dan masa (kejayaan dan kehancuran) itu, Kami pergilirkan di antara manusia (agar mereka mendapat pelajaran), dan agar Allah membedakan orang-orang yang

beriman (dengan orang-orang kafir) dan agar sebagian kamu dijadikan-Nya (gugur sebagai) syuhada. Dan Allah tidak menyukai orang-orang zalim” (QS. Ali Imran:139-140).

Dalam ayat tersebut dimaknai oleh Quraish Shihab sebagai ayat yang menjelaskan mengenai perintah Allah terhadap hamba-Nya agar tidak merasa lemah dan bersedih ketika menghadapi musuh-musuh Allah (hal tersebut disambungkan dengan peristiwa perang uhud, yakni ketika umat Islam mengalami kegagalan atau kekalahan pada perang tersebut), namun “*kuatkan mentalmu*” sebagaimana yang terdapat pada tafsir al-misbah (Shihab, 2007). Larangan memiliki sikap yang lemah dan takut tersebut memberikan sebuah isyarat kepada manusia ketika berada dalam berbagai situasi meskipun situasi tersebut merupakan situasi yang sulit Allah memberi isyarat atas perintah untuk menumbuhkan kepercayaan atau keyakinan diri dan mental yang kuat.

Nornajihan juga menjelaskan jika konsep *self-efficacy* dalam perspektif Islam lebih luas dibandingkan dengan perspektif barat, karena dalam Islam konsep *self-efficacy* tersebut juga dikaitkan dengan konsep Tauhid *uluhiyah* dan konsep manusia sebagai seorang *ahsan al-taqwin* (Noornajihan, 2014). Pendapat ini pun sesuai dengan penggalan pada ayat (وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ) sehingga seseorang yang beriman kepada Allah maka ia termasuk dalam orang-orang yang tinggi derajatnya di sisi Allah dan ia tak perlu takut ataupun merasa sedih. Dengan demikian, maka manusia tidak perlu merasa lemah saat menghadapi situasi apapun karena manusia merupakan makhluk Tuhan yang paling sempurna dibandingkan yang lain terutama orang-orang yang beriman. Dalam tafsir Fi Zilal Al-Qur’an, Sayyid Qutb menegaskan bahwa “*jika kamu benar-benar beriman, maka janganlah kamu merasa lemah dan bersedih hati*”. Penjelasan ini menunjukkan bahwa keyakinan seseorang pada dirinya dikuatkan dengan kepercayaannya kepada Allah (Qutb, 2003).

Selain memiliki keyakinan yang kuat, seseorang yang efikasnya tinggi juga merupakan pribadi yang tidak mudah putus asa. Individu

tersebut akan gigih dalam mencapai sesuatu dikarenakan keyakinan dan harapannya yang tinggi. Seberat apapun kesulitan yang dihadapi, individu yang percaya pada kemampuannya sendiri tidak akan mudah menyerah, bahkan rintangan tersebut dijadikannya sebagai suatu pembelajaran dalam mengembangkan potensi diri (Noornajihan, 2014).

Dalam QS. Yusuf: 87 tersurat bahwa Ya'kub memerintahkan kepada anak- anaknya untuk mencari Yusuf dan saudaranya tanpa putus asa terhadap rahmat dan pertolongan Allah. Pesan Ya'kub tersebut mengisyaratkan bahwa dalam menghadapi kesulitan bahkan tertimpa kesusahan pun, seseorang tak perlu berputus asa dari pertolongan. Sebab, yang berputus asa dari rahmat Allah

يٰٓبَنِيَّ اذْهَبُوْا فَتَحَسَّسُوْا مِنْ يُۤوسُفَ وَاٰخِيْهِ وَاَلَا تٰتٰيْسُوْا مِنْ رَّوْحِ اللّٰهِ اِنَّهٗ لَا يٰٓاِيْسُ مِنْ رَّوْحِ اللّٰهِ اِلَّا الْقَوْمُ
الْكٰفِرُوْنَ

Artinya: *“Wahai anak-anakku! Pergilah kamu, carilah (berita) tentang Yusuf dan saudaranya dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya yang berputus asa dari rahmat Allah, hanyalah orang-orang yang kafir”* (QS. Yusuf:87).

Dalam ayat ini Sayyid Qutb menegaskan jika menegaskan ayat ini dengan menafsirkan bahwa orang-orang yang beriman, yang hatinya selalu berhubungan dengan Allah, mereka tidak akan pernah berputus asa dari rahmat Allah walaupun mereka ditimpa kesulitan atau penderitaan yang luar biasa. Meski dalam kesusahan yang menyempitkan, seorang yang beriman akan tetap dalam ketenangan karena ia percaya terhadap Tuhannya (Qutb, 2003).

Pada ayat yang jelaskan di atas memberikan suatu pemahaman bahwa keyakinan terhadap kemampuan diri baik dalam mencapai suatu tujuan maupun dalam keadaan yang sempit selalu didasarkan atas iman kepada Allah. Hal tersebut dilihat pada perintah untuk tidak bersikap lemah atau sedih dan tidak berputus asa yang dikaitkan dengan keimanan seorang hamba kepada Tuhannya. Konsep inilah yang tidak disinggung dalam

pandangan Barat, bahwa keyakinan dalam diri individu terhadap kemampuannya dalam mencapai tujuan atau mengatasi hambatan dilandasi oleh keyakinan kepada Allah.

Sehingga berdasarkan perspektif Islam *self-efficacy* dijelaskan secara tersurat pada QS. Ali Imran: 139-140 dan QS. Yusuf: 87.

2.3 Emosi Akademik

2.3.1 Definisi Emosi Akademik

Emosi akademik merupakan emosi dalam konteks akademik yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran, pengajaran di kelas dan hasil akademik (kenikmatan belajar, kebanggaan atas keberhasilan, atau kecemasan sebelum mengikuti ujian). Dalam emosi akademik juga berhubungan atas pemikiran, motivasi dan perilaku siswa (Pekrun, Perry, & Frenzel, 2007). Emosi akademik akan muncul ketika seorang individu merasa mampu atau tidak mampu mengontrol aktifitas dan hasil akademik (Pekrun, Perry, & Frenzel, 2007). Lebih lanjut Pekrun menjelaskan jika Emosi akademik merupakan emosi yang muncul dalam berbagai kondisi pembelajaran dan berhubungan langsung dengan proses pencapaian prestasi dan pencapaian dalam pembelajaran tersebut (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011). Sebagian besar emosi yang berhubungan dengan pembelajaran dan prestasi siswa dianggap sebagai emosi akademik karena terkait dengan perilaku dan hasil yang biasanya dinilai oleh siswa itu sendiri dan orang lain berdasarkan standar kualitas.

Emosi akademik didefinisikan sebagai emosi yang secara langsung terkait dengan aktivitas pencapaian atau hasil pencapaian. Dalam penelitian sebelumnya, studi tentang emosi akademik difokuskan pada emosi yang berkaitan dengan hasil pencapaian, termasuk keduanya emosi hasil prospektif, seperti harapan dan kecemasan yang terkait dengan kemungkinan keberhasilan dan kegagalan, dan emosi hasil retrospektif seperti kebanggaan dan rasa malu yang terkait dengan kesuksesan dan kegagalan sebelumnya (Zeidner, 2007) (Weinner, 1985). Emosi aktivitas Berkenaan dengan aktivitas terkait prestasi saat ini juga dianggap sebagai

emosi pencapaian. Contohnya adalah kesenangan belajar siswa, kebosanan yang dialami selama pengajaran di kelas, atau kemarahan pada tuntutan tugas pembelajaran akademis (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry , 2011).

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwa emosi akademik merupakan emosi yang secara langsung terkait dengan pembelajaran yang mencakup aktivitas pencapaian atau hasil pencapaian.

2.3.2 Aspek Emosi Akademik

Terdapat beberapa aspek yang dapat mempengaruhi emosi akademik, yaitu (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry , 2011) :

1. Emosi terkait kelas (*class related emotions*)
Emosi yang muncul seperti kenyamanan, harapan, kebanggaan, kemarahan, kecemasan, rasa malu, keputusasaan, dan kebosanan adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah berada di kelas.
2. Emosi terkait pembelajaran (*learning related emotions*)
Emosi yang muncul seperti kenyamanan, harapan, kebanggaan, kemarahan, kecemasan, rasa malu, keputusasaan, dan kebosanan adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah proses belajar.
3. Emosi terkait ujian (*test emotions*)
Emosi yang muncul seperti kenyamanan, harapan, kebanggaan, kemarahan, kecemasan, rasa malu, keputusasaan, dan kebosanan adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah ujian atau tes.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwa aspek emosi akademik yaitu, Emosi terkait kelas (*class related emotions*), *Emosi terkait pembelajaran (learning related emotions)* dan Emosi terkait ujian (*test emotions*).

2.3.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Emosi Akademik

Pekrun menjelaskan emosi akademik memiliki tiga faktor berdasarkan fokus objek yaitu (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011):

1. Aktifitas emosi (*emotion activity*)

Emosi yang berkaitan dengan aktivitas pencapaian bergantung pada kemampuan pengendalian aktivitas yang dirasakan dan nilainya. aktivitas tersebut dinilai baik secara positif maupun negatif, kebosanan akan muncul. Jika tuntutan terlalu rendah, seperti dalam kegiatan rutin yang monoton, mungkin terdapat tantangan yang tidak mencukupi dan kurangnya nilai intrinsik, sehingga menimbulkan kebosanan. Sebaliknya, jika tuntutan melebihi kemampuan dan tidak dapat dipenuhi, mungkin juga sulit untuk mendeteksi makna dalam aktivitas tersebut, sehingga mengurangi nilainya. Selain itu, meremehkan materi yang terlalu sulit secara subyektif juga dapat memiliki konsekuensi dari kurangnya nilai, sehingga kebosanan dapat dialami baik dalam kondisi aktifitas yang rendah maupun tinggi.

2. Hasil/prospektif emosi (*outcome emotion prospective*)

Emosi hasil antisipatif yang prospektif dialami ketika harapan kesuksesan dihargai secara positif dan kegagalan dihargai secara negatif. Jika kendali yang dirasakan tinggi dan fokusnya adalah pada kesuksesan. Kesuksesan dan kegagalan tidak pasti secara subjektif maka harapan akan muncul jika fokusnya pada kesuksesan, dan kecemasan juga akan muncul jika fokusnya pada kegagalan. Jika kesuksesan dianggap tidak bisa dicapai dan mendapatkan sebuah kegagalan, maka harapan dan kecemasan yang diasumsikan digantikan oleh keputusan. Keputusan terjadi karena setiap kali hasil pencapaian positif tidak bisa dicapai atau hasil negatif dapat dipastikan secara subjektif.

3. Hasil/retrospektif emosi (*outcome emotion retrospective*)

Emosi hasil retrospektif setelah keberhasilan dan kegagalan yang secara subyektif penting, kontrol subjektif seperti yang tersirat oleh atribusi kausal dari hasil ini adalah penting. Lebih khusus lagi, sejalan dengan asumsi (Weinner, 1985) tentang emosi yang tidak tergantung atribusi, diasumsikan bahwa beberapa reaksi afektif langsung terhadap kesuksesan atau kegagalan tidak bergantung pada kontrol subjektif (kontrol-independen emosi), berbeda dengan emosi melibatkan mediasi kognitif yang lebih rumit dan bergantung pada kontrol (tergantung kontrol emosi). Mengenai emosi yang tidak bergantung pada kontrol, kesuksesan dianggap sebagai penyebab kegembiraan dan kepuasan, dan tidak terjadinya kesuksesan yang diharapkan dianggap menyebabkan kekecewaan. Kegagalan diprediksi akan memicu kesedihan dan frustrasi. Jika seorang siswa berprestasi baik dan dia menghubungkan kinerja ini dengan kemampuannya atau usaha yang berhasil dalam pembelajaran, dia akan bangga dengan pencapaiannya. Demikian pula, jika dia gagal dalam ujian dan menghubungkan kegagalan ini dengan kurangnya kemampuan yang dirasakan, atau usaha yang tidak mencukupi untuk belajar, rasa malu tentang kegagalan akan dialami.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi emosi akademik yaitu, Aktifitas emosi (*emotion activity*), Hasil/prospektif emosi (*outcome emotion prospective*) dan Hasil/retrospektif emosi (*outcome emotion retrospective*).

2.3.4 Emosi Akademik dalam Perspektif Islam

Al-Qur'an tidak menyebutkan kosakata yang spesifik yang berdenotasi emosi akademik, namun ditemukan banyak ayat yang berbicara tentang perilaku emosi yang ditampilkan dalam berbagai peristiwa kehidupan. Kata شَعْر (*Sya'ura*) yang biasanya dianggap dekat artinya

dengan perasaan yang dijumpai berulang-ulang dalam al-Qur'an tidak dimaknai sebagai emosi seperti dalam QS. Al-Baqarah: 154, dan QS. Al-An'am: 123.

QS. Al-Baqarah:154 وَلَا تَقُولُوا لِمَنْ يُقْتَلُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْواتٌ ۖ بَلْ أَحْيَاءٌ وَلَكِنْ لَا تَشْعُرُونَ

Artinya: *“Dan janganlah kamu mengatakan orang-orang yang terbunuh di jalan Allah (mereka) telah mati. Sebenarnya (mereka) hidup, tetapi kamu tidak menyadarinya”* (QS. Al-Baqarah:154).

Dalam ayat tersebut Kemenag RI menafsirkan jika, *“diantara cobaan yang dihadapi orang mukmin dalam mempertahankan keimanan mereka adalah berperang melawan kaum kafir. Dan janganlah kamu mengatakan bahwa orang-orang yang terbunuh di jalan Allah, mereka telah mati. Sebenarnya mereka hidup, tetapi kamu tidak menyadarinya. Mereka hidup di alam yang lain. Mereka mendapat kenikmatan yang demikian besar dari Allah”* (Hude, 2006).

QS. Al-An'am: 123 وَكَذَلِكَ جَعَلْنَا فِي كُلِّ قَرْيَةٍ أَكْبَرًا مُجْرِمِيهَا لِيَمْكُرُوا فِيهَا وَمَا يَمْكُرُونَ إِلَّا بِأَنْفُسِهِمْ وَمَا يَشْعُرُونَ

Artinya: *“Dan demikianlah pada setiap negeri Kami jadikan pembesar-pembesar yang jahat agar melakukan tipu daya di negeri itu. Tapi mereka hanya menipu diri sendiri tanpa menyadarinya”* (QS. Al-An'am:123).

Ayat tersebut juga ditafsirkan oleh Kemenag RI, bahwasanya *“Allah lalu menenangkan hati Nabi Muhammad dengan menjelaskan bahwa para pembesar yang jahat tidak hanya terdapat di Mekah saja, tetapi juga di setiap negeri. Dan demikianlah pada setiap negeri Kami jadikan pembesar-pembesar yang jahat agar melakukan tipu daya di negeri itu karena mereka lebih mampu menipu daya bawahannya, dan dalam kebiasaan, masyarakat akan mengikuti atasannya apakah dalam hal kebaikan atau keburukan. Tapi mereka hanya menipu diri sendiri tanpa menyadarinya, akibat dari perbuatan mereka akan mengenai mereka sendiri”* (Hude, 2006).

Ungkapan emosi manusia di dalam al-Qur'an terkait langsung dengan perilaku manusia baik sebagai makhluk individu (*Fardiyah*) maupun social (*Jama'iyah*), pada tataran informasi masa lampau, kini dan masa depan. Karena cakupan (*range*) perilaku teramat luas, maka sebaran (*Spread*) emosipun ikut meluas. Artinya tidak ada satu pengelompokan emosi A atau B dalam satu klaster ayat (*maqra'*) atau surat tertentu) (Hude, 2006). Dalam Al-Qur'an banyak membahas tentang emosi primer yang dimiliki manusia, diantaranya adalah emosi gembira, sedih, marah, dan takut. Berbagai emosi skunder juga banyak dibahas dalam al-Qur'an, antara lain yaitu malu, iri hati, dengki, sombong, angkuh, bangga, kagum, takjub, cinta, benci, bingung, terhina, sesal dan lain-lain. Ungkapan al-Qur'an tentang emosi manusia digambarkan langsung bersama peristiwa yang sedang terjadi (Al-Hikmah, 2014).

Beberapa contoh ayat yang berhubungan dengan emosi adalah sebagai berikut:

1. Emosi Bahagia

إِنَّ الْأَبْرَارَ لَفِي نَعِيمٍ

Artinya: "Sesungguhnya orang yang berbakti itu benar-benar berada dalam kenikmatan yang besar (*surga*)" (QS. Al-Muthaffifin:22).

عَلَى الْأَرَائِكِ يَنْظُرُونَ

Artinya: "Mereka (*duduk*) di atas dipan-dipan sambil memandang" (QS. Al-Muthaffifin:23).

تَعْرِفُ فِي وُجُوهِهِمْ نَضْرَةَ النَّعِيمِ

Artinya: "Kamu dapat mengetahui dari wajah mereka kesenangan mereka yang penuh kenikmatan" (QS. Al-Muthaffifin:24).

2. Emosi Marah

وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِالْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ

Artinya: "Dan apabila seseorang dari mereka diberi kabar dengan (kelahiran) anak perempuan, hitamlah (merah padamlah) mukanya, dan dia sangat marah" (QS. An-Nahl:58).

3. Emosi Sedih

وَلَا عَلَى الَّذِينَ إِذَا مَا أَتَوْكَ لِتَحْمِلَهُمْ قُلْتَ لَا أَجِدُ مَا أَحْمِلُكُمْ عَلَيْهِ تَوَلَّوْا وَأَعْيُنُهُمْ تَفِيضُ مِنَ الدَّمْعِ حَزَنًا أَلَّا يَجِدُوا مَا يُنْفِقُونَ

Artinya: "Dan tiada (pula) berdosa atas orang-orang yang apabila mereka datang kepadamu, supaya kamu memberi mereka kendaraan, lalu kamu berkata: "Aku tidak memperoleh kendaraan untuk membawamu". lalu mereka kembali, sedang mata mereka bercucuran air mata karena kesedihan, lantaran mereka tidak memperoleh apa yang akan mereka nafkahkan" (QS. At-Taubah-92).

4. Emosi Takut

أَوْ كَصَيْبٍ مِّنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ يَجْعَلُونَ أَصْبِعَهُمْ فِي آذَانِهِمْ مِّنَ الصَّوَءِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ ۗ وَاللَّهُ مُحِيطٌ بِالْكَافِرِينَ

Artinya: "Atau seperti (orang-orang yang ditimpa) hujan lebat dari langit disertai gelap gulita, guruh dan kilat; mereka menyumbat telinganya dengan anak jarinya, karena (mendengar suara) petir, sebab takut akan mati. Dan Allah meliputi orang-orang yang kafir" (QS. Al-Baqarah-19).

Sehingga berdasarkan perspektif Islam emosi akademik dijelaskan secara tersurat pada QS. Al-Baqarah: 154, QS. Al-An'am: 123, QS. Al-Muthaffifin:22-24, QS. An-Nahl:58, QS. At-Taubah-92 dan QS. Al-Baqarah-19.

2.4 Hubungan antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang Dimoderasi oleh emosi akademik

Pembelajaran yang kompleks pada jurusan IPA seperti Fisika, Kimia, Matematika dan Biologi yang menuntut pemahaman konsep, logika dan analisis dapat memberi dampak tersendiri bagi siswa dalam

proses pembelajaran sehingga siswa akan mengalami berbagai macam keadaan. Materi yang sulit dan strategi pembelajaran yang kurang tepat juga memiliki implikasi tersendiri pada apa yang akan dilakukan oleh siswa tersebut. *Self-efficacy* merupakan sebuah keyakinan yang ada dalam diri seseorang mengenai kemampuan yang dimilikinya dalam melakukan suatu tindakan sehingga mencapai tujuan (Bandura, 1997).

Keberadaan *self-efficacy* sendiri tentunya penting bagi setiap orang. Orang dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi lebih mungkin untuk berhasil dibandingkan dengan orang dengan *self-efficacy* yang lebih rendah. Hal tersebut dapat terjadi karena seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan mendapatkan dorongan yang kuat dari dalam dirinya untuk mencapai tujuannya. Seorang siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi akan selalu berusaha untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dan menyelesaikannya dengan baik dalam kondisi apapun. Sebaliknya jika siswa memiliki tingkat *self-efficacy* yang rendah, siswa tersebut akan melakukan penghindaran atau tidak mau mengerjakan dengan baik tugas yang diberikan, terutama pelajaran yang sulit baginya, karena siswa tersebut tidak bisa menerima dengan baik materi yang disampaikan guru dan keterbatasan dalam penyimpanan memori yang ada pada manusia juga bisa menjadikan siswa tidak yakin terhadap kemampuannya sendiri.

Perbedaan kemampuan siswa ketika menerima materi dan mengolahnya informasi yang diterima pada dasarnya tidak akan dapat ditransfer dalam jumlah yang besar atau banyak ke dalam memori kerja. Hal ini dikarenakan kapasitas memori kerja sangat terbatas, yaitu hanya sedikit elemen yang dapat diterima sehingga bisa menjadi beban yang ada pada kognitif seseorang. Beban kognitif (*cognitive load*) adalah gambaran kognitif yang berkaitan dengan memori kerja ketika siswa mengolah sebuah informasi pada waktu tertentu (Sweller, 2010).

Siswa yang memiliki beban kognitif yang rendah akan mudah menerima materi yang disampaikan guru karena pada memori kerja informasi yang diterima bisa disimpan dengan baik. Sebaliknya jika

beban kognitif yang dimiliki siswa tinggi, maka materi yang disampaikan guru tidak bisa secara maksimal tersimpan pada memori kerja sehingga informasi yang diterima tidak bisa disimpan dengan baik oleh siswa.

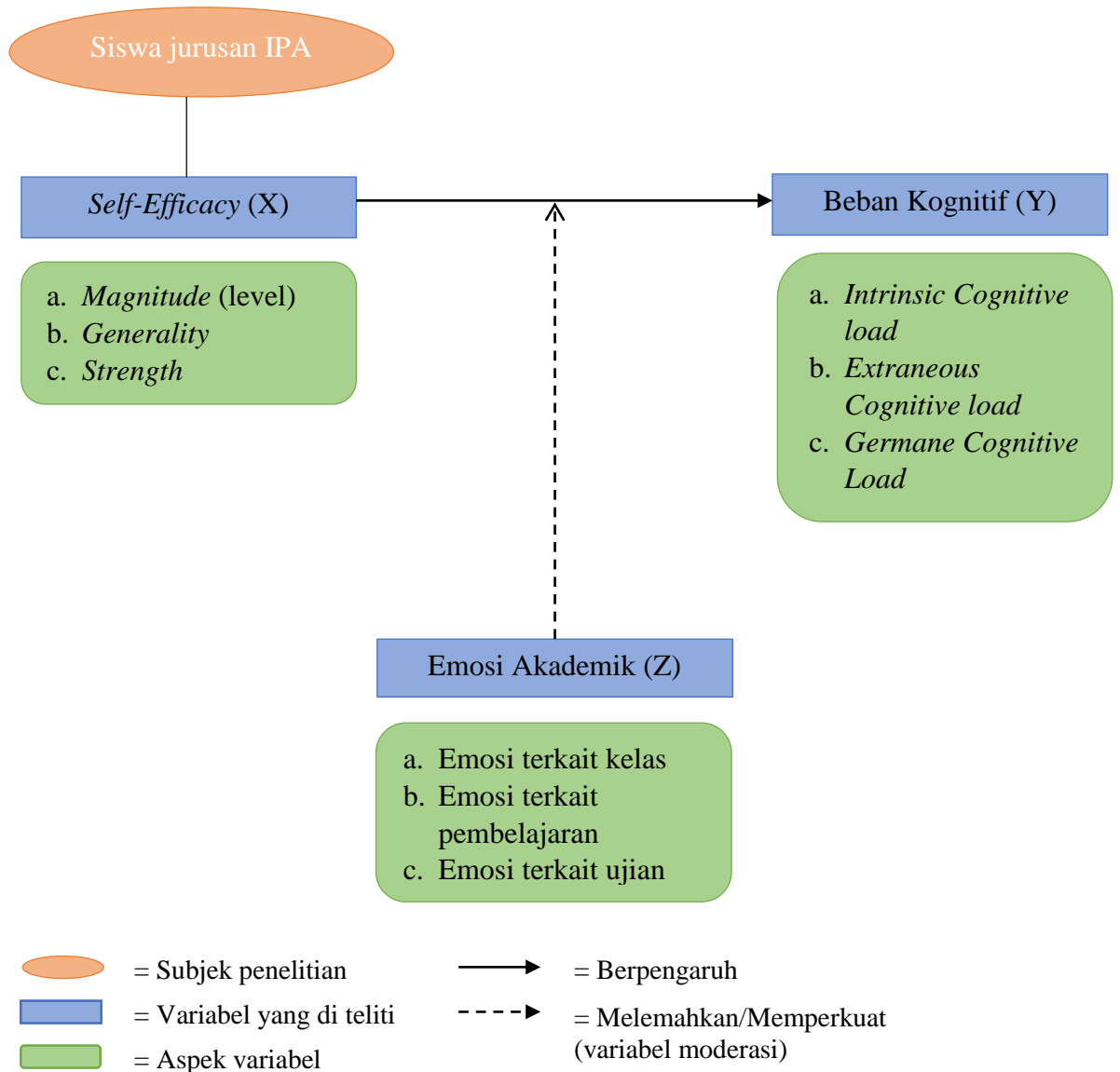
Emosi akademik sendiri merupakan emosi dalam konteks akademik yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran, pengajaran di kelas dan hasil akademik (kenikmatan belajar, kebanggaan atas keberhasilan, atau kecemasan sebelum mengikuti ujian). Dalam emosi akademik juga berhubungan atas pemikiran, motivasi dan perilaku siswa (Pekrun, Perry, & Frenzel, 2007).

Siswa diharapkan dapat mengoptimalkan *germane load* dan mengelola *intrinsic load* karena kebahagiaan atau kesenangan dapat secara positif memediasi hubungan antara *self-efficacy* terhadap *intrinsic load* dan *germane load*. Dengan kata lain, ketika siswa senang terlibat dalam kegiatan pembelajaran maka hubungan antara *self-efficacy* dan beban kognitif lebih optimal. Saat mengikuti kegiatan pembelajaran, suasana hati yang senang dapat membuat siswa untuk memaksimalkan *germane load*, sehingga pembelajaran dapat mencapai kondisi terbaik (Sunawan, et al., 2017).

Berdasarkan penelitian (Sunawan, et al., 2017) tersebut dapat dijelaskan ketika keyakinan terhadap kemampuan yang ada dalam diri siswa rendah dan tidak bisa dengan baik menerima materi pelajaran karena tidak dapat mengoptimalkan *germane load* yang disebabkan tidak ada perasaan senang ketika mengikuti proses pembelajaran maka beban kognitif yang diterima cukup besar. Sehingga emosi akademik memiliki peran untuk memediasi hubungan *self-efficacy* dan beban kognitif siswa.

2.5 Kerangka Konseptual

Penelitian ini bertujuan untuk menguji peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa jurusan IPA. Untuk mempermudah analisis dalam penelitian maka dibuat sebuah kerangka konseptual seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.1 Kerangka konseptual

2.6 Hipotesis

Berdasarkan paparan di atas, maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

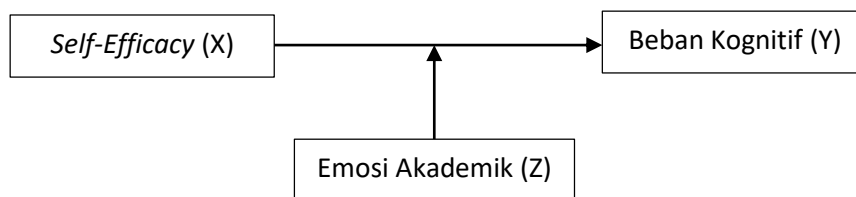
H₀: Tidak terdapat pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa jurusan IPA yang di moderasi oleh emosi akademik

H_a: Terdapat pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa jurusan IPA yang di moderasi oleh emosi akademik.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tipe Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional yang di moderasi. Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *self-efficacy* (X) terhadap beban kognitif (Y), dan model moderasi digunakan untuk menguji pengaruh emosi akademik (Z) sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif.



Gambar 3.1 Desain penelitian

Pada gambar diatas menunjukkan model hubungan pada variabel bebas (independen), variabel terikat (dependen) dan variabel moderasi.

3.2 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu sebutan yang dapat diberi nilai angka (kuantitatif) atau nilai mutu (kualitatif). Dalam penelitian, variabel merupakan segala sesuatu dalam bentuk apapun yang ditentukan oleh peneliti untuk mendapatkan sebuah informasi tentang hal tersebut dan dilakukan penarikan kesimpulan (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 2017).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menyebabkan timbulnya perubahan pada variabel terikat (Y) (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 2017). Adapun variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *self-efficacy* yang ada pada siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (X) adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan hasil akibat dari adanya variabel bebas (X) (Sugiyono, 2017). Adapun variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah beban kognitif yang ada pada siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

3. Variabel Moderasi (*Moderating Variable*)

Variabel moderasi (Z) adalah variabel yang mempengaruhi baik memperkuat atau melemahkan pengaruh maupun hubungan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) (Sugiyono, 2017). Adapun variabel moderasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah emosi akademik yang ada pada siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan penjelasan secara rinci mengenai suatu variabel yang berdasarkan pada karakteristik dari variabel yang akan diteliti (Azwar, Reliabilitas dan Validitas, 2012). Adapun dalam penelitian ini definisi operasional variabel penelitian mencakup:

1. *Self-efficacy*

Keyakinan yang dimiliki siswa jurusan IPA atas kemampuannya untuk mengerjakan suatu hal atau tindakan tertentu dalam situasi dan kondisi tertentu dimana hal tersebut akan mempengaruhi dalam kegiatan akademiknya.

2. Beban kognitif

Besarnya suatu beban yang terjadi dalam kognitif siswa jurusan IPA yang disebabkan karena adanya tuntutan tugas yang melebihi kapasitas pada memori kerja.

3. Emosi akademik

Emosi-emosi yang dialami oleh siswa jurusan IPA yang terkait dengan proses pembelajaran, pengajaran di kelas dan hasil akademik.

3.4 Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini subjek yang digunakan adalah siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang yang berdasarkan populasi dan sampel sebagai berikut:

1. Populasi

Populasi adalah wilayah umum atau generalisasi yang terdiri dari subjek maupun objek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dilakukan penelitian dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas X IPA di SMAN 1 Tumpang, yang berjumlah sebesar 173 siswa. Pemilihan jurusan dalam penelitian ini yakni berdasarkan pada kompleksitas pelajaran yang menuntut pemahaman konsep, logika dan analisis seperti pada pelajaran fisika, kimia, matematika dan biologi (Yohanes, 2016).

2. Sampel

Bagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi disebut sebagai sampel. Teknik sampling merupakan suatu metode penentuan jumlah sampel yang sesuai dengan besarnya sampel yang akan digunakan sebagai sumber data sebenarnya dengan memperhatikan karakteristik dan sebaran populasi untuk mendapatkan sampel yang representatif (Sugiyono, 2017). Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian menggunakan teknik *probability sampling* dengan cara *simple random sampling*. *Probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi yang akan dijadikan sebagai sampel. Sedangkan cara yang digunakan yakni, *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak dari anggota populasi tanpa mempertimbangkan tingkatan (level) yang ada pada populasi tersebut (Sugiyono, 2017).

Adapun karakteristik sampel dalam penelitian ini adalah:

- a. Siswa SMAN 1 Tumpang
- b. Siswa kelas 10
- c. Siswa jurusan IPA

d. Jenis kelamin laki-laki atau perempuan

Pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa mempertimbangkan tingkatan, sehingga untuk menentukan besarnya sampel penelitian digunakan tabel jumlah sampel yang berdasarkan pada jumlah populasi. Tabel ini disusun oleh Krejcie dan Morgan (Krejcie & Morgan, 1970):

Populasi (N)	Sampel (S)	Populasi (N)	Sampel (S)	Populasi (N)	Sampel (S)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370

150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

Tabel 3.1 Tabel Krejcie dan Morgan 1970

Berdasarkan tabel tersebut, jumlah populasi kelas X jurusan IPA sebesar 173 siswa dan dibulatkan menjadi 170 siswa, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 119 siswa kelas X jurusan IPA.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini yakni menggunakan tiga skala psikologi yakni skala *self-efficacy*, skala beban kognitif dan skala emosi akademik. Skala psikologi sendiri merupakan alat ukur yang digunakan dalam penelitian psikologi yang berfungsi dalam mengungkap atribut non-kognitif dan disajikan secara tertulis (Azwar, 2012). Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan link *google form* kepada responden atau subjek yakni, siswa kelas X IPA SMAN 1 Tumpang untuk melakukan pengisian kuesioner secara *online*.

1. Penyusunan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini penyusunan skala *self-efficacy*, skala beban kognitif dan skala emosi akademik dilakukan dengan cara menggunakan rating skala *likert* yang terdiri dari pernyataan-pernyataan yang memihak ataupun pernyataan yang mendukung terhadap objek penelitian yang biasa disebut dengan pernyataan *favorable* dan pernyataan-pernyataan yang tidak memihak ataupun pernyataan yang tidak mendukung terhadap objek penelitian yang biasa disebut dengan pernyataan *unfavorable*. Dalam tiga instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian memiliki empat alternatif jawaban pada setiap pernyataan yang dapat dipilih oleh responden atau subjek yakni, sangat tidak sesuai (STS), tidak sesuai (TS), sesuai (S),

dan sangat sesuai (SS). Skor jawaban dari responden pada skala *likert* sebagai berikut:

Skor		Pilihan jawaban
Pernyataan <i>Favorable</i>	Pernyataan <i>Unfavorable</i>	
1	4	Sangat Tidak Sesuai (STS)
2	3	Tidak Sesuai (TS)
3	2	Sesuai (S)
4	1	Sangat Sesuai (SS)

Tabel 3.2 Skor Jawaban Skala Likert

Adapun penjabaran dari instrumen penelitian yang digunakan sebagai berikut:

1. Alat Ukur *Self-Efficacy*

a. Spesifikasi Instrumen

Alat ukur *self-efficacy* yang digunakan oleh peneliti adalah hasil dari adaptasi modifikasi skala yang disusun oleh Bandura. Dalam penyusunan skala *self-efficacy* tersebut didasarkan pada aspek *self-efficacy* yaitu *level* (tingkat kesulitan), *strength* (tingkat kekuatan), dan *generality* (umum atau secara general) (Bandura, 1997). Item dalam instrumen ini berjumlah 28 item.

b. *Blueprint*

Adapun *blueprint* dari skala *self-efficacy* adalah sebagai berikut:

No	Aspek	Nomor aitem		Jumlah
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1.	Magnitude (<i>level</i>)	1, 2, 3	4, 5, 6, 7, 8	8
2.	<i>Generality</i>	9, 10, 12, 13, 14, 21	11, 15, 16, 17, 18, 19, 20	13
3.	<i>Strength</i>	23, 24, 26	22, 25, 27, 28	7

Total	12	16	28
--------------	-----------	-----------	-----------

Tabel 3.3 Blueprint *Self-Efficacy*

2. Alat Ukur Beban Kognitif

a. Spesifikasi Instrumen

Alat ukur beban kognitif yang digunakan oleh peneliti adalah hasil dari adaptasi modifikasi skala yang disusun oleh Leppink dkk (Leppink, Pass, Gog, Vleuten, & Merrienboer, 2014). Dalam penyusunan skala beban kognitif didasarkan pada aspek beban kognitif yang diungkapkan oleh Sweller yaitu beban kognitif intrinsik (*intrinsic cognitive load*), beban kognitif ekstrinsik (*extraneous cognitive load*) dan beban kognitif konstruktif (*germane cognitive load*). Item dalam instrumen ini terdiri dari 13 item.

b. Blueprint

Adapun *blueprint* dari skala beban kognitif adalah sebagai berikut:

No	Aspek	Nomor aitem		Jumlah
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1.	Beban kognitif intrinsik (<i>intrinsic cognitive load</i>)	1, 2, 3	-	3
2.	Beban kognitif ekstrinsik (<i>extraneous cognitive load</i>)	7, 8, 9, 10	4, 5, 6	7
3.	Beban kognitif konstruktif (<i>germane cognitive load</i>)	11, 12, 13	-	3
Total		10	3	13

Tabel 3.4 Blueprint Beban Kognitif

3. Alat Ukur Emosi Akademik

a. Spesifikasi Instrumen

Alat ukur emosi akademik yang digunakan oleh peneliti adalah hasil dari adaptasi modifikasi skala yang disusun oleh Pekrun. Dalam penyusunan skala emosi akademik (AEQ) didasarkan pada aspek emosi akademik yang diungkapkan oleh (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011) yaitu emosi terkait kelas (*class related emotions*), emosi terkait pembelajaran (*learning related emotions*) dan emosi terkait ujian (*test emotions*). Item dalam instrumen ini terdiri dari 24 item.

b. Blueprint

Adapun *blueprint* dari skala emosi akademik adalah sebagai berikut:

No	Aspek	Nomor aitem		Jumlah
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1.	<i>Class related emotions</i> (emosi terkait kelas).	1, 2, 3	4, 5, 7, 8, 6	8
2.	<i>Learning related emotions</i> (emosi terkait pembelajaran).	9, 10, 11	13, 12, 16, 15, 14	8
3.	<i>Test emotions</i> (emosi terkait ujian).	20, 17, 18, 19	21, 22, 24, 23	8
Total		10	14	24

Tabel 3.5 Blueprint Emosi Akademik

2. Uji Coba Instrumen Penelitian

Setelah penyusunan instrumen penelitian tahap berikutnya adalah melakukan uji coba instrumen yang memiliki tujuan untuk dapat

mengetahui validitas dan reliabilitas pada instrumen tersebut. Instrumen yang telah terbukti validitas dan reliabilitas merupakan instrumen yang sudah dapat digunakan dalam penelitian karena data yang diperoleh diharapkan data yang valid dan reliabel. Uji coba instrumen penelitian ini dilakukan terhadap 61 siswa secara acak.

3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang memiliki arti yakni sejauh mana akurasi suatu tes atau skala dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Jika data yang dihasilkan oleh pengukuran dapat secara akurat memberikan gambaran umum tentang variabel pengukuran yang diperlukan untuk tujuan pengukuran, pengukuran tersebut dianggap memiliki validitas yang tinggi. Dalam hal ini yang dimaksud dengan akurat adalah tepat dan cermat, sehingga jika data yang dihasilkan oleh pengujian tidak ada kaitannya dengan variabel pengukuran, maka disebut pengukuran yang memiliki validitas yang rendah (Azwar, 2012).

Hughes dalam (Azwar, 2012) menyebutkan jika suatu tes dapat dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur secara akurat apa yang hendak diukur. Dalam melakukan uji validitas uji coba skala dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 23* dengan cara korelasi aitem-total yang dapat dihitung dengan formula koefisien korelasi *product-moment* Pearson. Aitem pada uji coba skala tersebut dapat dikatakan valid jika $r_{ix} \geq 0,30$ dan aitem dikatakan tidak valid atau gugur jika $r_{ix} < 0,30$ (Azwar, 2012).

Adapun hasil uji validitas pada uji coba skala penelitian ini menunjukkan hasil sebagai berikut:

Hasil uji validitas pada skala *self-efficacy* yang dilakukan uji coba adalah berjumlah 28 aitem. Kemudian, setelah dilakukan uji validitas didapatkan 1 aitem yang tidak valid/gugur dan 27 aitem valid.

Aspek	Nomor aitem				Jumlah aitem valid
	Favorable		Unfavorable		
	Valid	Gugur	Valid	Gugur	
Magnitude (level)	1, 2, 3	-	4, 5, 6, 7, 8	-	8
Strength	9, 10, 12, 13, 14	21	11, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	12
Generality	23, 24, 26	-	22, 25, 27, 28	-	7
Total	11	1	16	0	27

Tabel 3.6 Blueprint uji coba skala penelitian *self-efficacy*

Hasil uji validitas pada skala beban kognitif yang dilakukan uji coba adalah berjumlah 13 aitem. Kemudian, setelah dilakukan uji validitas didapatkan 2 aitem yang tidak valid/gugur dan 11 aitem valid.

Aspek	Nomor aitem				Jumlah aitem valid
	Favorable		Unfavorable		
	Valid	Gugur	Valid	Gugur	
Beban kognitif intrinsik (<i>intrinsic cognitive load</i>)	2, 3	1	-	-	2
Beban kognitif ekstrinsik (<i>extraneous cognitive load</i>)	7, 8, 9, 10	-	4, 5, 6	-	7
Beban kognitif konstruktif (<i>germane cognitive load</i>)	11, 12	13	-	-	2
Total	8	2	3	0	11

Tabel 3.7 Blueprint uji coba skala penelitian beban kognitif

Hasil uji validitas pada skala emosi akademik yang dilakukan uji coba adalah berjumlah 24 aitem. Kemudian, setelah dilakukan uji validitas didapatkan 3 aitem yang tidak valid/gugur dan 21 aitem valid.

Aspek	Nomor aitem				Jumlah aitem valid
	Favorable		Unfavorable		
	Valid	Gugur	Valid	Gugur	
<i>Class related emotions</i> (emosi terkait kelas).	1, 2, 3	-	5, 7, 8, 6	4	7
<i>Learning related emotions</i> (emosi terkait pembelajaran).	9, 10, 11	-	13, 12, 16, 15	14	7
<i>Test emotions</i> (emosi terkait ujian).	20, 17, 18, 19	-	21, 22, 23	23	7
Total	10	0	11	3	21

Tabel 3.8 Blueprint uji coba skala penelitian emosi akademik

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability*, reliabilitas sendiri dapat juga diartikan sebagai keajegan, konsistensi, kestabilan, keterpercayaan dan lain-lain, namun inti gagasan dalam konsep reliabilitas yakni sejauh mana hasil dari suatu proses pengukuran yang dilakukan dapat dipercaya (Azwar, 2012). Dalam bukunya Azwar menjelaskan jika koefisien reliabilitas berada pada kisaran 0,0 hingga 1,0, namun pada kenyataannya koefisien yang mencapai 1,0 tidak pernah ditemukan, karena semakin tinggi koefisien reliabilitas adalah yang mendekati angka 1,0 dan jika koefisien reliabilitas semakin jauh dari angka 1,0 maka semakin rendah pula reliabilitasnya (Azwar, 2012). Sehingga untuk menentukan sebuah koefisien reliabilitas digunakan tabel interpretasi yang disusun oleh (Suharsimi, 2006):

Nilai r	Interpretasi
0,800-1,000	Tinggi
0,600-0,800	Cukup
0,400-0,600	Agak rendah
0,200-0,400	Rendah
0,000-0,200	Sangat rendah (tidak ada korelasi)

Tabel 3.9 Interpretasi nilai reliabilitas

Dalam uji coba skala pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik koefisien *Alpha Cronbach*. Nilai koefisien Alpha pada skala *self-efficacy* adalah sebesar 0,916 dengan total aitem valid berjumlah 27 aitem. Hasil uji reliabilitas pada skala beban kognitif adalah sebesar 0,880 dengan total aitem valid berjumlah 11 aitem. Sedangkan pada skala emosi akademik hasil uji reliabilitas menunjukkan angka 0,876 dengan total aitem valid berjumlah 21 aitem. Sehingga skala *self-efficacy*, skala beban kognitif dan skala emosi akademik yang telah dilakukan uji coba skala tersebut dapat dinyatakan sebagai skala yang reliabel dan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Variabel	Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	Jumlah aitem valid
<i>Self-Efficacy</i>	0,916	27
Beban Kognitif	0,880	11
Emosi Akademik	0,876	21

Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Uji Coba Skala

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian teknik analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *IBM SPSS Statistics 23* dengan menggunakan analisis sebagai berikut:

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif ini dilakukan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran tentang objek penelitian melalui sampel atau populasi tanpa adanya proses menganalisis dan menarik kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2007). Analisis deskriptif dilakukan guna untuk mengetahui jumlah mean (M), standar deviasi (SD), skor

minimum dan skor maksimum pada data penelitian yang dilakukan dengan bantuan *SPSS 23*. Setelah dilakukan analisis statistik deskriptif kemudian hasil tersebut dapat dikategorikan sebagai tingkat gejala. Dalam penelitian ini kategori tingkat gejala diklasifikasikan menjadi tiga kategori yakni, tinggi, sedang dan rendah (Azwar, 2012).

Kategori	Dasar
Rendah	$X < M - 1SD$
Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
Tinggi	$M + 1SD \leq X$

Tabel 3.11 Kategorisasi Skala

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji linearitas, uji homoskedastisitas, dan uji multikolinearitas sebagai asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji regresi.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan sebuah uji yang digunakan untuk melihat suatu sebaran data dalam sebuah variabel memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Pada teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* data dikatakan normal jika memiliki nilai signifikansi $>0,05$ maka nilai residual data tersebut berdistribusi secara normal. Sebaliknya jika nilai signifikansi $<0,05$ maka nilai residual data tersebut tidak berdistribusi secara normal (Sugiyono, 2017).

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk melihat hubungan yang linear maupun tidak linear pada variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini uji linear ini dilakukan dengan menggunakan cara *test of linearity*. Pada *test of linearity* suatu variabel atau data dapat dikatakan memiliki hubungan yang linear yang signifikan jika nilai

signifikansi dari *Deviation from Linearity* $> 0,05$. Sebaliknya jika nilai signifikansi dari *Deviation from Linearity* $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear pada variabel tersebut (Sugiyono, 2017).

c. Uji Homoskedastisitas

Uji homoskedastisitas digunakan untuk melihat kesamaan *variance* dari residual suatu penelitian terhadap penelitian lain tetap atau tidak berbeda (Ghozali, 2013). Dalam suatu pengujian regresi yang baik adalah terjadinya homoskedastisitas atau dalam kata lain tidak terjadinya heteroskedastisitas. Teknik yang dapat digunakan dalam uji homoskedastisitas adalah uji *Glejser*. Dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini yakni, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka terjadi adanya gejala homoskedastisitas dan sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka tidak terjadi gejala homoskedastisitas atau dalam kata lain terjadi gejala heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dapat digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (*independent*), jika dalam data tersebut terjadi sebuah korelasi maka dalam data tersebut terjadi masalah multikolinearitas yang harus diselesaikan (Ghozali, 2013). Dalam melakukan uji multikolinearitas dasar pengambilan keputusan yang dapat digunakan adalah berdasarkan nilai *tolerance* dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika pada data tersebut nilai *tolerance* $> 0,10$ maka tidak adanya gejala multikolinearitas, sebaliknya jika nilai *tolerance* $< 0,10$ maka adanya gejala multikolinearitas dalam data tersebut. Sedangkan berdasarkan nilai VIF, jika nilai VIF $< 10,00$ maka tidak adanya gejala multikolinearitas, sebaliknya jika nilai VIF $> 10,00$ maka adanya gejala multikolinearitas dalam data tersebut.

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji regresi dilakukan dalam rangka melakukan pengujian hipotesis dalam penelitian ini.

- a. Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat pada variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).
- b. Analisis regresi moderasi (*Moderating regression Analysis*) digunakan untuk melihat apakah variabel Z sebagai variabel moderasi memberi pengaruh yakni memperkuat atau melemahkan pada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Penelitian

4.1.1 Profil SMAN 1 Tumpang

Tumpang merupakan salah satu kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Kecamatan Tumpang dikenal dengan sebagai daerah yang memiliki pertanian yang subur dan menjadi sentra beras “ganjarawe” dan menghasilkan beras yang biasa disebut dengan “Beras Tumpang”. Letak Kecamatan tumpang sendiri dari Kabupaten Malang adalah sekitar 39 km (BPS Kab. Malang, 2020) dan merupakan salah satu alternatif jalan yang menuju Taman Nasional Bromo, Tengger, Semeru.

Kecamatan Tumpang juga merupakan salah satu kecamatan yang memiliki jumlah lembaga pendidikan cukup banyak di wilayah Kabupaten Malang, salah satunya yaitu SMAN 1 Tumpang. Pada tahun 1965 didirikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Tumpang yang merupakan sebuah proyek yang berasal dari IKIP Malang. Pada waktu itu di Kabupaten Malang baru berdiri SMA Tumpang dan Lawang. SMAN Tumpang sebenarnya bukanlah sekolah baru, melainkan sekolah lama yang telah melalui tiga proses kelembagaan yaitu, SMA Latihan IKIP Malang, SMA Tumpang dan SMAN Tumpang. Dalam kurun waktu 18 tahun yakni, pada tahun 1983, SMA Negeri Tumpang mendapat limpahan tanah dari desa yang terletak di Desa Malangsuko, Tumpang. Satu tahun berikutnya yakni, pada tahun ajaran 1984/1985 Terdapat sebuah sejarah yang bernama bedol SMAN 1 Tumpang dari Jalan Setyawan Tumpang sampai Jalan Kramat Malangsuko, yang saat ini menjadi Jalan Kamboja No. 10 Malangsuko, Tumpang.

Sejak tahun 2007, SMAN 1 Tumpang mendapat sebuah gelar dengan predikat Rintisan Sekolah Kategori Mandiri (RSKM) yang artinya SMAN 1 Tumpang merupakan sekolah yang memiliki akreditasi A dan merupakan sekolah yang memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP). Kurikulum yang digunakan oleh SMAN 1 Tumpang adalah Kurikulum 13 (K 13) dan menjadi salah satu penyelenggara sekolah yang menggunakan sistem SKS. SMAN 1

Tumpang memiliki 33 kelompok belajar dengan tiga program peminatan yaitu, IPA, IPS dan Bahasa.

4.1.2 Visi dan Misi SMAN 1 Tumpang

a. Visi

Terwujudnya peserta didik yang berprestasi dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) maupun dalam iman dan taqwa (IMTAQ) dan berwawasan global.

b. Misi

- Menjadikan lulusan yang memiliki prestasi dalam bidang akademik maupun non akademik.
- Menjadikan sekolah yang berbudaya dan berkepribadian nasional.
- Menjadikan sekolah yang berbasis teknologi yang mampu menyiapkan generasi penerus yang memiliki iman dan taqwa dan berbudi pekerti yang luhur.

4.1.3 Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan dalam proses pelaksanaan penelitian sekitar lima bulan. Adapun kegiatan penelitian akan dijelaskan pada tabel berikut:

No	Kegiatan	Waktu
1.	Pengajuan proposal skripsi	12 Oktober 2020
2.	Administrasi izin penelitian	4-8 Januari 2021
3.	Seminar proposal skripsi	26 Januari 2021
4.	Uji coba skala (<i>online</i>)	17-22 Februari 2021
5.	Penyebaran kuesioner (<i>online</i>)	24-28 Februari 2021
6.	Proses analisis dan pengolahan data	Maret 2021

Tabel 4.1 Kegiatan Skripsi

4.1.4 Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Tumpang yang terletak di Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang. Dalam penelitian ini subjek penelitian yang digunakan adalah sebanyak 119 responden siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang yang berdasarkan tabel Krejcie dan Morgan untuk menentukan sampel pada jumlah populasi dalam penelitian.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Uji Validitas

Pada penelitian ini uji validitas dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 23* dengan cara korelasi aitem-total yang dapat dihitung dengan formula koefisien korelasi *product-moment* Pearson. Dalam menentukan validitas dari sebuah aitem digunakan dasar pengambilan keputusan yakni nilai $r_{ix} \geq 0,30$ maka aitem dapat dinyatakan sebagai aitem yang valid dan jika nilai $r_{ix} < 0,30$ maka aitem tersebut dinyatakan sebagai aitem yang tidak valid atau gugur (Azwar, 2012).

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap variabel *self-efficacy* yang terdiri dari 27 aitem yang dilakukan pengujian kepada 119 responden dan tidak terdapat aitem yang gugur. Adapun hasil uji validitas pada skala *self-efficacy* akan diuraikan pada tabel berikut:

Aspek	Nomor aitem		Gugur	Jumlah aitem valid
	Favorable	Unfavorable		
Magnitude (<i>level</i>)	1, 2, 3	4, 5, 6, 7, 8	-	8
<i>Strength</i>	9, 10, 12, 13, 14	11, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	12
<i>Generality</i>	22, 23, 25	21, 24, 26, 27	-	7
Jumlah	11	16	0	27

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas *Sel-Efficacy*

Uji validitas juga dilakukan pada variabel beban kognitif yang terdiri dari 11 aitem yang dilakukan pengujian kepada 119 responden dan tidak terdapat aitem yang gugur. Adapun hasil uji validitas pada skala beban kognitif akan diuraikan pada tabel berikut:

Aspek	Nomor aitem		Gugur	Jumlah aitem valid
	Favorable	Unfavorable		
Beban kognitif intrinsik (<i>intrinsic cognitive load</i>)	1, 2	-	-	2
Beban kognitif ekstrinsik (<i>extraneous cognitive load</i>)	3, 4, 5	6, 7, 8, 9	-	7
Beban kognitif konstruktif (<i>germane cognitive load</i>)	10, 11	-	-	2
Jumlah	7	4	0	11

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Beban Kognitif

Begitu juga uji validitas yang dilakukan pada variabel emosi akademik yang terdiri dari 21 aitem yang dilakukan pengujian kepada 119 responden dan tidak terdapat aitem yang gugur. Adapun hasil uji validitas pada skala emosi akademik akan diuraikan pada tabel berikut:

Aspek	Nomor aitem		Gugur	Jumlah aitem valid
	Favorable	Unfavorable		
<i>Class related emotions</i> (emosi terkait kelas).	1, 2, 3	4, 5, 6, 7	-	7
<i>Learning related emotions</i> (emosi terkait pembelajaran).	8, 9, 10	11, 12, 13, 14	-	7
<i>Test emotions</i> (emosi terkait ujian).	15, 16, 17, 18	19, 20, 21	-	7
Jumlah	10	11	0	21

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Emosi Akademik

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan pada ketiga skala, yakni, *self-efficacy* berjumlah 27 aitem, beban kognitif berjumlah 11 aitem dan emosi akademik berjumlah 21 aitem, dapat dinyatakan jika aitem-aitem pada skala tersebut merupakan aitem yang valid.

4.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan teknik koefisien *Alpha Cronbach*. Hasil yang didapatkan dari uji reliabilitas yaitu, nilai koefisien *Alpha* pada skala *self-efficacy* dengan aitem yang berjumlah 27 aitem adalah sebesar 0,937. Sedangkan pada hasil uji reliabilitas pada skala beban kognitif dengan aitem yang berjumlah 11 aitem adalah sebesar 0,883. Begitu pula pada skala emosi akademik dengan aitem berjumlah 21 aitem pada hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Alpha* sebesar 0,901.

Variabel	Nilai <i>Alpha</i>	Jumlah aitem	Kategori
<i>Self-Efficacy</i>	0,937	27	Tinggi
Beban Kognitif	0,883	11	Tinggi
Emosi Akademik	0,901	21	Tinggi

Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Skala *self-efficacy*, beban kognitif dan emosi akademik

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan, maka ketiga skala dalam penelitian yaitu, *self-efficacy*, beban kognitif dan emosi akademik merupakan skala yang memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

4.2.3 Analisis Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis dengan cara melakukan analisis statistik deskriptif yang berfungsi untuk melihat suatu gambaran pada sebuah data dalam penelitian. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui jumlah mean (M), standar deviasi (SD), skor minimum maupun skor maksimum. Adapun hasil dari analisis statistik deskriptif akan diuraikan pada tabel berikut:

Variabel	Min	Max	Mean	SD	Range	n
<i>Self-Efficacy</i>	47	107	68,34	12,50	60	119
Beban Kognitif	19	44	31,07	5,55	25	119
Emosi Akademik	45	84	64,90	9,21	39	119

Tabel 4.6 Hasil Uji Analisis Deskriptif

Berdasarkan tabel hasil dari analisis statistik deskriptif yang telah dilakukan kepada 119 responden, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada skala *self-efficacy*, skor minimum atau terendah yang didapat oleh responden adalah 47 dan skor maksimum atau tertinggi adalah 107 dengan nilai mean atau rata-rata yang didapat adalah 31,07 sedangkan untuk nilai standar deviasi adalah 12,50 dan nilai range adalah 60.
2. Pada skala beban kognitif, skor minimum atau terendah yang didapat oleh responden adalah 19 dan skor maksimum atau tertinggi adalah 44 dengan nilai mean atau rata-rata yang didapat adalah 31,07 sedangkan untuk nilai standar deviasi adalah 5,55 dan nilai range adalah 25.
3. Pada skala emosi akademik, skor minimum atau terendah yang didapat oleh responden adalah 45 dan skor maksimum atau tertinggi adalah 84 dengan nilai mean atau rata-rata yang didapat adalah 64,90 sedangkan untuk nilai standar deviasi adalah 9,21 dan nilai range adalah 39.

4.2.4 Kategorisasi Data

Dalam penelitian ini kategorisasi data dilakukan guna untuk mengetahui kategori subjek penelitian yakni, kategori skor skala tinggi, sedang dan rendah. Untuk itu digunakan dasar pengambilan kategori berdasarkan pengkategorian yang dipaparkan oleh Azwar dalam bukunya “Penyusunan Skala Psikologi” (Azwar, 2012):

Kategori	Dasar
Rendah	$X < M - 1SD$
Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
Tinggi	$M + 1SD \leq X$

Tabel 4.7 Kategorisasi Skala

Kategorisasi yang dilakukan oleh peneliti guna untuk mengetahui tingkatan kategori pada variabel *self-efficacy*, beban kognitif dan emosi akademik maka untuk menghitung kategori tersebut dihitung menggunakan bantuan SPSS 23. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Tingkat *Self-Efficacy*

Hasil dari kategorisasi pada perhitungan skor empirik pada variabel *self-efficacy* adalah sebagai berikut:

Kategori	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Rendah	11	9,2
Sedang	89	74,8
Tinggi	19	16,0
Total	119	100,0

Tabel 4.8 Hasil Kategorisasi *self-efficacy*

Berdasarkan hasil kategorisasi yang diuraikan pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 11 siswa dengan persentase 9,2% berada dalam kategori rendah, 89 siswa dengan persentase 74,8% berada dalam kategori sedang dan 19 siswa dengan persentase 16,0% berada dalam kategori tinggi.

2. Tingkat Beban Kognitif

Hasil dari kategorisasi pada perhitungan skor empirik pada variabel beban kognitif adalah sebagai berikut:

Kategori	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Rendah	4	3,4
Sedang	67	56,3

Tinggi	48	40,3
Total	119	100,0

Tabel 4.9 Hasil Kategorisasi beban kognitif

Berdasarkan hasil kategorisasi yang diuraikan pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 4 siswa dengan persentase 3,4% berada dalam kategori rendah, 67 siswa dengan persentase 56,3% berada dalam kategori sedang dan 48 siswa dengan persentase 40,3% berada dalam kategori tinggi.

3. Tingkat Emosi Akademik

Hasil dari kategorisasi pada perhitungan skor empirik pada variabel emosi akademik adalah sebagai berikut:

Kategori	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Rendah	-	-
Sedang	55	46,2
Tinggi	64	53,8
Total	119	100,0

Tabel 4.10 Hasil Kategorisasi emosi akademik

Berdasarkan hasil kategorisasi yang diuraikan pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 55 siswa dengan persentase 46,2% berada dalam kategori sedang, 64 siswa dengan persentase 53,8% berada dalam kategori tinggi dan tidak terdapat siswa yang berada dalam kategori rendah.

4.2.4 Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan guna untuk melihat apakah dalam sebuah sebaran data dalam penelitian merupakan data yang memiliki distribusi normal atau memiliki distribusi yang tidak normal. Dalam

melakukan uji normalitas dilakukan dengan bantuan SPSS 23 dengan teknik yang digunakan adalah *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan melihat nilai residual dalam data tersebut. Adapun hasil dari uji normalitas adalah sebagai berikut:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		119
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.97645430
Most Extreme Differences	Absolute	.064
	Positive	.042
	Negative	-.064
Test Statistic		.064
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil dari uji normalitas yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai signifikansi sebesar 0,200 yang memiliki arti jika nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Maka data tersebut dapat dinyatakan sebagai data yang berdistribusi normal dengan dasar pengambilan keputusan nilai $sig > 0,05$. Sehingga persyaratan untuk melakukan uji regresi dapat terpenuhi.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah pada variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linear atau tidak. Dalam melakukan uji linearitas menggunakan cara *test of linearity* yang ada pada SPSS. Adapun hasil dari uji linearitas adalah sebagai berikut:

Self-Efficacy terhadap Beban Kognitif

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Beban Kognitif * Self Efficacy	Between Groups	(Combined)	2452.555	42	58.394	3.752	.000
		Linearity	1672.600	1	1672.600	107.462	.000
		Deviation from Linearity	779.955	41	19.023	1.222	.223
	Within Groups		1182.907	76	15.565		
Total			3635.462	118			

Tabel 4.12 Hasil Uji Linearitas *self-efficacy* terhadap beban kognitif

a. Emosi Akademik terhadap Beban Kognitif.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Beban Kognitif * Emosi Akademik	Between Groups	(Combined)	1980.604	36	55.017	2.726	.000
		Linearity	1300.828	1	1300.828	64.457	.000
		Deviation from Linearity	679.776	35	19.422	.962	.538
	Within Groups		1654.858	82	20.181		
Total			3635.462	118			

Tabel 4.13 Hasil Uji Linearitas Emosi Akademik terhadap beban kognitif

Berdasarkan hasil dari uji linearitas yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai signifikansi pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif sebesar 0,223 dan pada variabel emosi akademik terhadap beban kognitif nilai signifikansi sebesar 0,538 yang memiliki arti nilai signifikansi pada variabel tersebut lebih besar dari 0,05. Maka hubungan pada variabel tersebut dapat dinyatakan sebagai variabel yang memiliki hubungan bersifat linear, dengan dasar pengambilan keputusan yakni, nilai sig>0,05. Sehingga persyaratan untuk melakukan uji regresi dapat terpenuhi.

c. Uji Homoskedastisitas

Uji homoskedastisitas dilakukan guna untuk melihat varian dari nilai residual yang ada dalam data penelitian bersifat tetap (sama) atau terjadi ketidaksamaan (heteroskedastisitas). Dalam uji regresi yang baik adalah jika terjadi homoskedastisitas dan tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji homoskedastisitas dapat dilakukan menggunakan teknik *Glejser*. Adapun hasil dari uji homoskedastisitas adalah sebagai berikut:

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.287	1.604		1.426	.157
	Self-Efficacy	.003	.026	.015	.114	.909
	Emosi Akademik	.010	.036	.038	.278	.781

a. Dependent Variable: RESIDUAL2_2

Tabel 4.14 Hasil Uji Homoskedastisitas

Berdasarkan hasil dari uji homoskedastisitas yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai signifikansi pada variabel *self-efficacy* sebesar 0,909 dan nilai signifikansi pada variabel emosi akademik sebesar 0,781 yang memiliki arti nilai signifikansi pada variabel tersebut lebih besar dari 0,05. Maka dapat dinyatakan jika tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam kata lain terdapat homoskedastisitas dalam data tersebut, dengan dasar pengambilan keputusan yakni, nilai $\text{sig} > 0,05$. Sehingga persyaratan untuk melakukan uji regresi linear berganda dapat terpenuhi.

d. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan guna untuk melihat apakah dalam sebuah uji regresi terdapat suatu hubungan yang kuat yang terjadi antar variabel bebas. Dalam uji regresi yang baik adalah jika tidak terjadi hubungan atau korelasi diantara variabel bebas. Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan cara melihat nilai

tolerance dan VIF yang ada pada SPSS. Adapun hasil dari uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	6.743	2.642		2.553	.012		
Self-Efficacy	.230	.043	.517	5.297	.000	.468	2.138
Emosi Akademik	.133	.059	.221	2.263	.025	.468	2.138

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

Tabel 4.15 Hasil Uji Multikolinearitas

Berdasarkan hasil dari uji multikolinearitas yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai *tolerance* pada variabel *self-efficacy* dan emosi akademik sebesar 0,468. Sedangkan nilai VIF pada variabel *self-efficacy* dan emosi akademik sebesar 2,138. Dengan demikian nilai *tolerance* pada kedua variabel tersebut lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF pada kedua variabel tersebut lebih kecil dari 10,00. Maka dapat dinyatakan jika tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam data tersebut, dengan dasar pengambilan keputusan yakni, nilai *tolerance*>0,05 dan VIF<10,00. Sehingga persyaratan untuk melakukan uji regresi linear berganda dapat terpenuhi.

4.2.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan guna untuk memberi keputusan terhadap hipotesis yang telah dibuat oleh peneliti yakni, dapat diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini uji hipotesis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linear sederhana dilakukan guna untuk mengetahui besarnya suatu pengaruh yang terdapat pada satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat dalam hal ini *self-*

efficacy sebagai variabel bebas dan beban kognitif sebagai variabel terikat. Adapun hasil dari uji regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.915 ^a	.839	.834	8.023

a. Predictors: (Constant), Self Efficacy

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10.489	2.095		5.007	.000
	Self-Efficacy	.301	.030	.678	9.985	.000

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

Tabel 4.16 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Berdasarkan hasil dari uji regresi linear sederhana yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai R Square sebesar 0,839 yang memiliki arti jika pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif sebesar 83,9% sedangkan 16,1% beban kognitif dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian. Pada keterangan konstan ditunjukkan dengan angka sebesar 10,489 yang memiliki arti jika dalam penelitian tidak terdapat variabel *self-efficacy* maka nilai konsisten pada variabel beban kognitif adalah sebesar 10,489. Pada keterangan koefisien regresi *self-efficacy* ditunjukkan dengan nilai sebesar 0,301 yang memiliki arti yaitu, setiap variabel *self-efficacy* bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar 0,301 dan nilai koefisien yang bertanda positif maka pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif berpengaruh secara positif. Dengan

demikian persamaan regresi tersebut adalah, $Y=10,489+0,301X$. Sedangkan untuk nilai signifikansi menunjukkan angka $0,000 <$ probabilitas $0,05$ dan nilai t hitung sebesar $9,985 >$ nilai t tabel $1,981$. Sehingga dapat dinyatakan jika H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu, terdapat pengaruh pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif.

b. Uji Regresi Moderasi

Uji regresi moderasi dilakukan dengan cara melakukan analisis secara *Moderated Regression Analysis* (MRA) guna untuk mengetahui adanya sebuah pengaruh yang terdapat pada *self-efficacy* sebagai variabel bebas terhadap beban kognitif sebagai variabel terikat dengan menambah satu variabel emosi akademik sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat atau melemahkan pada hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun hasil dari uji regresi moderasi adalah sebagai berikut:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.698 ^a	.487	.473	4.028

a. Predictors: (Constant), SEEA, Emosi Akademik, *Self-Efficacy*

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1769.624	3	589.875	36.357	.000 ^b
	Residual	1865.838	115	16.225		
	Total	3635.462	118			

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

b. Predictors: (Constant), SEEA, Emosi Akademik, *Self-Efficacy*

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	20.967	15.527		1.350	.180
	<i>Self-Efficacy</i>	.010	.240	.022	.041	.967

Emosi Akademik	-.071	.227	-.118	-.312	.756
SEEA	.003	.003	.780	.930	.355

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

Tabel 4.17 Hasil Uji Regresi Moderasi

Berdasarkan hasil dari uji regresi moderasi yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai R Square sebesar 0,487 yang memiliki arti jika pengaruh *self-efficacy* sebagai variabel bebas dan emosi akademik sebagai variabel moderasi terhadap beban kognitif sebagai variabel terikat sebesar 48,7% sedangkan 51,3% beban kognitif dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian. Pada keterangan konstan ditunjukkan dengan angka sebesar 20,967 yang memiliki arti jika dalam penelitian tidak terdapat variabel emosi akademik maka nilai konsisten pada variabel beban kognitif adalah sebesar 20,987. Pada keterangan koefisien regresi emosi akademik ditunjukkan dengan nilai sebesar -0,071 yang memiliki arti yaitu, setiap variabel emosi akademik bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar -0,071 dan nilai koefisien yang bertanda negatif maka pengaruh emosi akademik terhadap beban kognitif berpengaruh secara negatif, dengan persamaan regresi adalah, $Y=20,967-0,071X$. Pada keterangan koefisien regresi moderasi ditunjukkan dengan nilai sebesar 0,003 yang memiliki arti yaitu, setiap variabel moderasi bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar 0,0003 dan nilai koefisien yang bertanda positif maka pengaruh moderasi terhadap beban kognitif berpengaruh secara positif, dengan persamaan regresi adalah, $Y=20,967+0,003X$

Sedangkan nilai signifikansi pada uji F sebesar $0,000 < \text{probabilitas } 0,05 \text{ dan nilai } F \text{ hitung yang ditunjukkan sebesar } 36,357 > \text{ nilai } F \text{ tabel } 3, 07$. Sehingga dapat dinyatakan jika H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu, terdapat pengaruh pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan emosi akademik sebagai

variabel moderasi. Namun dengan adanya variabel moderasi tersebut justru melemahkan pengaruh yang ada pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang ditunjukkan dengan nilai R Square sebelumnya adalah 0,839 dan setelah ditambahkan variabel moderasi nilai R Square menjadi 0,487. Dengan demikian peran dari emosi akademik melemahkan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif.

4.3 Pembahasan

Langkah selanjutnya setelah proses pengumpulan dan pengolahan data yaitu melakukan proses pembahasan terhadap hasil data yang telah diperoleh sebelumnya, pembahasan tersebut diantara lain adalah sebagai berikut:

4.3.1 Tingkat *Self-Efficacy* Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Self-efficacy merupakan keyakinan yang ada dalam diri seseorang mengenai kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan tertentu untuk mencapai sebuah tujuan atau dalam mengatasi suatu rintangan tertentu. *Self-efficacy* sendiri memiliki tiga aspek yaitu, *magnitude* (level) yang mengacu pada tingkat kesulitan atas hal yang dikerjakan oleh seorang individu dan merasa yakin untuk dapat diatasi dengan kemampuan yang dimilikinya. *Generality* yang memiliki arti yaitu, situasi dimana seorang individu tersebut merasa yakin dalam berbagai situasi atas kemampuan yang dimiliki. Sedangkan *strength* merupakan aspek yang berkaitan dengan intensitas *self-efficacy* yang dimiliki seseorang ketika menghadapi tugas atau suatu masalah yang sulit (Bandura, 1997).

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, dapat kita ketahui jika tingkat *self-efficacy* siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada tingkat yang sedang. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada hasil kategorisasi yang telah dilakukan yakni, pada kategori sedang menunjukkan persentase sebesar 74,8% dengan jumlah siswa sebanyak 89 siswa, kemudian pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 16% dengan

jumlah siswa sebanyak 19 siswa, dan pada kategori rendah dengan persentase sebesar 9,2 dengan jumlah siswa sebanyak 11 siswa.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan menunjukkan bahwa rata-rata atau sebagian besar dari siswa kelas X jurusan IPA di SMAN Tumpang memiliki tingkat *self-efficacy* dalam kategori sedang yakni dengan persentase sebesar 74,8%. Hal tersebut menunjukkan jika siswa kelas X jurusan IPA tersebut cukup yakin atas kemampuan yang dimilikinya. Siswa kelas X jurusan IPA tersebut cukup yakin atas kemampuan dalam mengerjakan tugas yang sulit, cukup yakin atas kemampuan dalam berbagai situasi yang sulit dengan intensitas yang cukup ketika menghadapi tugas atau suatu masalah tertentu.

Tingkat *self-efficacy* yang dimiliki oleh siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dalam kategori yang sedang sudah cukup dalam melakukan suatu pekerjaan atau tindakan tertentu dan mencapai suatu hasil tertentu pula. Sedangkan jika tingkat *self-efficacy* tersebut tergolong tinggi juga akan memberi pengaruh terhadap apa yang siswa tersebut kerjakan atau lakukan. Dan apabila tingkat *self-efficacy* pada siswa tersebut cenderung rendah juga akan memberi pengaruh tersendiri dalam diri siswa tersebut.

Seorang siswa yang memiliki tingkat *self-efficacy* yang tinggi menunjukkan jika siswa tersebut yakin atas kemampuan yang dimilikinya terhadap pekerjaan maupun tugas yang sulit yang sedang dikerjakan meskipun dalam mengerjakannya menghadapi berbagai situasi sulit. Sebaliknya, siswa yang memiliki tingkat *self-efficacy* yang rendah menunjukkan jika siswa tersebut menganggap dirinya tidak yakin atau tidak mampu dalam mengerjakan pekerjaan maupun tugas yang dimilikinya dalam berbagai situasi sulit.

Ketika berada dalam situasi yang sulit siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi akan melakukan berbagai usaha untuk dapat mengerjakan maupun menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang dimilikinya, siswa tersebut akan bekerja keras dalam proses pengerjaan tugas tersebut. Sedangkan, jika siswa dengan *self-efficacy* yang rendah, mereka akan cenderung mengeluh dengan tugas yang ada dan mudah menyerah serta usaha yang dimilikinya untuk menyelesaikan pekerjaannya cenderung kecil. Dari hasil yang didapat

menunjukkan hal yang serupa dengan apa yang dikemukakan oleh (Gist & Mitchell, 1992) bahwa *self-efficacy* merupakan suatu hal yang penting untuk seseorang pekerja dalam hal motivasi dan kinerja pada lingkungan kerja telah sepenuhnya dibuktikan yang mana akan memberi pengaruh terhadap apa yang akan dilakukannya. Sehingga keyakinan yang ada dalam diri seorang individu akan mempengaruhi bagaimana seseorang tersebut bertindak ketika berada pada situasi tertentu.

Tingkat rendah, sedang dan tingginya *self-efficacy* yang ada pada diri siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dapat disebabkan karena banyak faktor yang mempengaruhi. Seperti yang telah dijelaskan oleh Bandura, terdapat enam faktor yang dapat mempengaruhi *self-efficacy* dalam diri seseorang, seperti faktor budaya, gender, sifat dari tugas yang dihadapi, insentif eksternal, status atau peran individu dalam lingkungan dan informasi mengenai kemampuan diri (Bandura, 1997).

4.3.2 Tingkat Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Beban kognitif merupakan besarnya suatu beban yang terjadi dalam kognitif manusia yang disebabkan oleh tuntutan tugas yang melebihi kapasitasnya. Beban kognitif sendiri memiliki tiga aspek yakni, beban kognitif intrinsik (*intrinsic cognitive load*) dalam beban kognitif intrinsik bergantung pada tingkat kesulitan atau kompleksitas materi yakni seberapa banyak unsur yang ada dan bagaimana unsur-unsur tersebut saling berhubungan. Beban kognitif ekstrinsik (*extraneous cognitive load*) dalam beban kognitif ekstrinsik bergantung pada cara penyajian materi yang akan dipelajari. Beban kognitif konstruktif (*germane cognitive load*), beban kognitif konstruktif ini terjadi secara otomatis jika memang ada muatan di memori kerja (*working memory*) yang kosong akibat dari minimalnya beban kognitif intrinsik dan ekstrinsik (Sweller, 2010).

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, dapat kita ketahui jika tingkat beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada tingkat yang sedang. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada hasil kategorisasi yang telah dilakukan yakni, pada kategori sedang menunjukkan persentase sebesar 56,3% dengan jumlah siswa sebanyak 67 siswa, kemudian pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 40,3% dengan jumlah siswa sebanyak 48 siswa, dan pada kategori rendah dengan persentase sebesar 3,4 dengan jumlah siswa sebanyak 4 siswa.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan menunjukkan bahwa rata-rata atau sebagian besar dari siswa kelas X jurusan IPA di SMAN Tumpang memiliki tingkat beban kognitif dalam kategori sedang yakni dengan persentase sebesar 56,3%. Hal tersebut menunjukkan jika beban kognitif yang dimiliki oleh siswa kelas X jurusan IPA tersebut berada pada tingkat yang sedang atau cukup. Sehingga beban yang diterima pada kognitif siswa kelas X jurusan IPA tersebut cukup, yang artinya yakni siswa kelas X jurusan IPA tersebut masih dapat untuk mengontrol beban yang dilakukan pada memori kerja karena adanya tuntutan tugas yang diberikan. Kompleksitas materi, cara

penyajian materi dan usaha yang dilakukan siswa tersebut dapat dikatakan cukup seimbang.

Tingkat beban kognitif yang dimiliki oleh siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dalam kategori yang sedang menunjukkan jika sebagian besar siswa cukup merasakan bahwa terdapat sebuah beban yang diterima oleh memori kerja yang ada pada sistem kognitif yang disebabkan karena adanya tuntutan tugas yang memaksa memori kerja bekerja hingga melebihi kapasitasnya. Sedangkan jika tingkat beban kognitif tersebut tergolong tinggi maka tuntutan tugas yang dikerjakan oleh memori kerja juga semakin banyak sehingga proses yang ada dalam kognitif seseorang juga semakin besar. Dan apabila tingkat beban kognitif pada siswa tersebut cenderung rendah maka proses kognitif yang terjadi juga tidak begitu berat dilakukan oleh memori kerja sehingga beban kognitif yang dihasilkan juga hanya kecil atau hanya sedikit.

Seorang siswa yang memiliki tingkat beban kognitif yang tinggi menunjukkan jika siswa tersebut merasakan adanya beban yang besar yang dilakukan oleh memori kerja dalam proses kognitif, kompleksitas materi cara guru mengajar dan usaha mental yang siswa lakukan membuat proses yang ada dalam memori kerja menjadi berat. Sebaliknya, siswa yang memiliki tingkat beban kognitif yang rendah menunjukkan jika siswa tersebut tidak terlalu menjadikan sebuah kompleksitas yang ada pada materi, cara penyampaian guru dan usaha mental yang dilakukan sebagai beban yang berat yang harus dilakukan oleh memori kerja.

Ketika sebuah beban kognitif intrinsik yakni kompleksitas yang ada dalam materi berada pada taraf yang tinggi maka siswa tersebut merasa jika materi pelajaran yang ada adalah materi yang memang kompleks dalam kata lain materi tersebut dianggap sulit. Kemudian pada beban kognitif ekstrinsik yang merupakan cara penyajian guru dalam menyampaikan materi juga dianggap tidak dapat menjelaskan secara detail sehingga proses yang dilakukan oleh memori kerja menjadi berat. Sedangkan pada beban kognitif konstruktif yang merupakan sebuah usaha mental dalam hal ini adalah usaha siswa untuk berpikir mengenai materi maupun penyajian materi juga besar. Sedangkan, jika siswa dengan beban kognitif yang rendah, pada memori kerja mereka akan cenderung

melakukan proses-proses yang tidak terlalu berat karena beban kognitif intrinsik maupun ekstrinsik yang ada masih bisa diatasi oleh memori kerja, dalam kata lain tuntutan tugas yang harus dikerjakan dalam proses kognitif tidak terlalu berat dan usaha mental yang dilakukan juga tidak besar.

Teori beban kognitif yang telah dikemukakan tentang bagaimana otak manusia memproses dan mengolah informasi terbatas karena memori kerja sendiri memiliki kapasitas yang terbatas, sehingga metode pembelajaran harus bisa untuk menghindari sebuah pembebanan yang berlebihan dengan aktivitas tambahan yang tidak secara langsung juga memiliki kontribusi dalam kegiatan pembelajaran (Sweller, 2010), hal tersebut senada dengan apa yang didapatkan dari hasil penelitian jika cara penyajian materi oleh guru tidak terlalu jelas akan menyebabkan beban kognitif dari aspek ekstrinsik. Sehingga proses-proses kognitif secara intrinsik, ekstrinsik dan konstruktif yang kurang tepat akan membuat beban yang ada dalam kognitif seseorang berlebihan.

Tingkat rendah, sedang dan tingginya beban kognitif yang ada pada diri siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dapat disebabkan karena banyak faktor yang mempengaruhi. Seperti yang telah dijelaskan dalam penelitian sebelumnya terdapat tiga faktor yang dapat mempengaruhi beban kognitif dalam diri seseorang, seperti kompleksitas materi (Yohanes, 2016), pengetahuan awal (Zulfi, 2018), strategi pembelajaran (Novi, 2017).

4.3.3 Tingkat Emosi Akademik Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Emosi akademik merupakan emosi dalam konteks akademik yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran, pengajaran di kelas dan hasil akademik. Emosi akademik akan muncul ketika seorang individu merasa mampu atau tidak mampu mengontrol aktifitas dan hasil akademik (Pekrun, Perry, & Frenzel, 2007). Emosi akademik sendiri memiliki tiga aspek yaitu, emosi terkait kelas (*class related emotions*) adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah berada di kelas. Selanjutnya emosi terkait pembelajaran (*learning related emotions*) adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah proses

belajar. Kemudian emosi terkait ujian (*test emotions*) merupakan emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah melaksanakan ujian atau tes (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry , 2011).

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, dapat kita ketahui jika tingkat emosi akademik siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada tingkat yang tinggi. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada hasil kategorisasi yang telah dilakukan yakni, pada kategori tinggi menunjukkan persentase sebesar 53,8% dengan jumlah siswa sebanyak 64 siswa, kemudian pada kategori sedang dengan persentase sebesar 46,2% dengan jumlah siswa sebanyak 55 siswa, dan tidak terdapat siswa pada kategori rendah.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan menunjukkan bahwa sebagian besar dari siswa kelas X jurusan IPA di SMAN Tumpang memiliki tingkat emosi akademik dalam kategori tinggi yakni dengan persentase sebesar 53,8%. Hal tersebut menunjukkan jika siswa kelas X jurusan IPA tersebut mampu untuk mengontrol emosi yang muncul ketika melaksanakan aktifitas akademik dan menanggapi hasil akademik yang didapatkannya. Siswa kelas X jurusan IPA tersebut mampu dalam mengontrol emosi yang muncul dalam proses akademik, seperti emosi yang berkaitan dengan aktifitas dalam kelas, emosi yang berkaitan dengan proses pembelajaran dan emosi yang berkaitan dengan pelaksanaan ujian atau tes.

Tingkat emosi akademik yang dimiliki oleh siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dalam kategori yang tinggi menunjukkan jika siswa tersebut mampu dalam mengontrol emosi-emosi yang muncul yang berkaitan dengan proses akademik. Sedangkan jika tingkat emosi akademik tersebut berada dalam tingkat sedang menunjukkan jika siswa tersebut sudah cukup mampu dalam melakukan kontrol terhadap emosi-emosi yang berkaitan dengan proses akademik. Sebaliknya siswa dengan tingkat emosi yang tergolong rendah menunjukkan jika siswa tersebut masih belum bisa mengontrol emosi yang muncul ketika berada dalam proses akademik, namun dari hasil yang

diperoleh menunjukkan jika sebagian besar siswa mampu mengontrol emosi akademiknya.

Seorang siswa yang memiliki tingkat emosi akademik yang sedang menunjukkan jika siswa tersebut cukup bisa mengontrol emosi akademik yang dimilikinya ketika berada di dalam kelas, ketika berkaitan dengan pembelajaran dan ketika berkaitan dengan pelaksanaan ujian atau tes. Sebaliknya, siswa yang memiliki tingkat emosi akademik yang rendah menunjukkan jika siswa tersebut tidak mampu mengontrol suatu emosi yang muncul ketika berada di dalam kelas, pada pembelajaran dan pelaksanaan ujian.

Ketika dalam proses akademik emosi yang muncul dapat dikontrol dengan baik, maka siswa tersebut akan melakukan aktifitas dalam kelas dengan penuh semangat, tidak bosan ketika belajar dan akan selalu siap ketika melaksanakan ujian. Sedangkan, jika siswa dengan emosi akademik yang rendah, mereka akan cenderung bosan ketika berada di kelas, tidak menikmati ketika proses belajar dan ketika hendak melaksanakan ujian cenderung untuk tidak siap.

Boekaerts dalam (Fadilah, Maslihah, & Misbach, 2018) menjelaskan jika kepentingan siswa yang sedang berada di kelas dibagi menjadi dua, yaitu untuk meningkatkan bakat minat yang siswa miliki dan untuk membantu siswa merasakan kebahagiaan. Kebahagiaan yang dialami oleh siswa tersebut tidak terlepas dari emosi positif yang mereka alami dan dapat meminimalisir emosi negatif yang ada. Emosi positif yang dimaksud adalah emosi yang bersifat kenikmatan (*enjoyment*), harapan (*hope*) dan bangga (*pride*). Sedangkan emosi negatif seperti marah (*anger*), gelisah (*anxiety*), malu (*shame*) putus asa (*hopelessness*) dan bosan (*boredom*) (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011).

Dari hasil yang didapat menunjukkan hal yang senada dengan apa yang dikemukakan oleh Boekaerts yaitu, jika siswa tersebut dapat mengontrol emosi-emosi yang muncul dalam proses akademik maka emosi positif yang akan dirasakan ketika berada dalam kelas, yang berhubungan dengan pelajaran dan pelaksanaan ujian atau tes. Sedangkan jika siswa yang tidak bisa mengontrol emosi dalam proses akademik maka ketika berada dalam kelas, ketika

berhubungan dengan pembelajaran dan pelaksanaan ujian maka emosi negatif yang akan muncul.

Tingkat tinggi, sedang dan rendahnya emosi akademik yang ada pada diri siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dapat disebabkan karena banyak faktor yang mempengaruhi. Seperti yang telah dijelaskan oleh Pekrun, terdapat tiga faktor yang dapat mempengaruhi emosi akademik dalam diri seseorang, seperti aktifitas emosi, hasil/prospektif emosi (*outcome emotion prospective*) dan hasil/retrospektif emosi (*outcome emotion retrospective*) (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011).

4.3.4 Pengaruh *Self-Efficacy* terhadap Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Self-efficacy atau keyakinan atas kemampuan yang dimiliki dalam diri seseorang tentunya sangat penting untuk dimiliki setiap individu. Khususnya bagi siswa yang sedang menjalani proses belajar. Dalam suatu proses pembelajaran tentunya tidak lepas dengan proses berfikir, proses berfikir tersebut terjadi di dalam sistem kognitif yang ada di otak manusia. Dalam proses berfikir seseorang yang sedang mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan akan dilakukan dalam memori kerja. Banyaknya tuntutan tugas yang harus dilakukan oleh memori kerja akan menyebabkan suatu beban, yang dinamakan beban kognitif. Hal tersebut disebabkan karena *self-efficacy* memprediksi atau memberi pengaruh terhadap beban kognitif (Sunawan, et al., 2017).

Dalam penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dianalisis dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics 23* dengan teknik regresi linear sederhana. Hasil dari hasil analisa yang didapatkan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,00 yang artinya nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada 0,05. Sedangkan nilai t hitung sebesar 9,985 yang menunjukkan jika nilai t hitung tersebut lebih besar daripada nilai t tabel yakni 1,981. Sehingga dari kedua cara pengambilan keputusan

tersebut dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif.

Nilai konstan atau koefisien alfa ditunjukkan dengan angka sebesar 10,489 yang memiliki arti jika dalam penelitian tidak terdapat variabel *self-efficacy* maka nilai konsisten pada variabel beban kognitif adalah sebesar 10,489. Sedangkan nilai koefisien regresi *self-efficacy* atau koefisien beta ditunjukkan dengan angka sebesar 0,301. Hal tersebut menunjukkan jika setiap variabel *self-efficacy* bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar 0,30. Dengan kata lain, setiap peningkatan yang terjadi pada *self-efficacy* akan berpengaruh secara positif terhadap beban kognitif. Dengan demikian persamaan regresi berdasarkan hasil analisa data tersebut adalah, $Y=10,489+0,301X$ yang artinya *self-efficacy* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Besarnya pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif dapat dilihat berdasarkan nilai determinasi atau nilai R square. Nilai determinasi tersebut sebesar 0,839 yang memiliki arti jika pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif sebesar 83,9% sedangkan 16,1% beban kognitif dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian.

Seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan melakukan usaha yang keras dan besar dalam melakukan suatu pekerjaan atau dalam mengerjakan sebuah tugas, seseorang yang tingkat *self-efficacy* berada pada tingkat yang rendah usaha atau upaya yang dilakukan dalam melakukan suatu pekerjaan atau tugas akan cenderung sedikit dan kecil (Cervone & Laurence, 2012). Dengan demikian *self-efficacy* yang tinggi pada siswa kelas X jurusan IPA tersebut akan cenderung meningkatkan beban kognitif yang ada, karena siswa akan lebih berusaha keras untuk menyelesaikan tugas meskipun itu sulit dan menyebabkan memori kerja yang ada dalam sistem kognitif akan bekerja lebih keras karena tuntutan tugas tersebut. Sebaliknya jika tingkat *self-efficacy* tersebut rendah maka siswa tersebut cenderung untuk menghindari jika menemukan tugas yang sulit kurangnya usaha yang dilakukan untuk mengerjakan tugas tersebut, sehingga memori kerja dalam sistem kognitif juga

akan bekerja tidak terlalu berat karena tidak adanya tuntutan tugas yang dianggap berat.

Dari hasil yang didapat jika tingkat *self-efficacy* berada dalam kategori sedang dan sejalan dengan tingkat beban kognitif yang juga berada dalam kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas X jurusan IPA tersebut cukup yakin atas kemampuan yang dimilikinya. Siswa kelas X jurusan IPA tersebut sudah cukup yakin dan cukup mampu dalam mengerjakan tugas yang sulit, siswa tersebut cukup yakin atas kemampuan dalam berbagai situasi yang sulit dengan intensitas yang cukup ketika menghadapi tugas atau suatu masalah tertentu.

Di sisi lain tingkat *self-efficacy* yang berada pada kategori sedang menunjukkan jika beban yang diterima pada memori kerja tersebut juga cukup. Artinya ketika mereka berusaha untuk menyelesaikan suatu tugas yang sulit dengan materi yang kompleks, cara penyajian yang dilakukan oleh guru dalam menyampaikan materi dan usaha yang dilakukan siswa tersebut dapat dikatakan cukup seimbang. Sehingga ketika memori kerja mengerjakan sebuah tuntutan tugas yang ada dalam memori kerja tersebut, masih ada kontrol terhadap beban kognitif yang diterima oleh siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

4.3.5 Peran Emosi Akademik sebagai Variabel Moderasi pada Pengaruh *Self-Efficacy* terhadap Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Emosi akademik merupakan emosi dalam konteks akademik yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran, pengajaran di kelas dan hasil akademik. Emosi akademik akan muncul ketika seorang individu merasa mampu atau tidak mampu mengontrol aktifitas dan hasil akademik (Pekrun, Perry, & Frenzel, 2007). Peran emosi akademik sebagai variabel moderasi adalah sebagai variabel yang akan melemahkan atau memperkuat dalam pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui adanya peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban

kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dianalisis dengan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 23 dengan teknik analisis regresi moderasi (*moderate regression analysis*). Hasil dari analisa yang telah dilakukan menunjukkan bahwa peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi pada uji F sebesar 0,00 yang artinya nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada 0,05. Sedangkan nilai F hitung sebesar 36,357 > nilai F tabel 3,07. Sehingga dapat dinyatakan jika H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu, terdapat pengaruh pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan emosi akademik sebagai variabel moderasi.

Nilai konstan atau koefisien alfa ditunjukkan dengan angka sebesar 20,967 yang memiliki arti jika dalam penelitian tidak terdapat variabel emosi akademik maka nilai konsisten pada variabel beban kognitif adalah sebesar 20,967. Nilai koefisien regresi emosi akademik atau koefisien beta ditunjukkan dengan angka sebesar -0,071. Hal tersebut menunjukkan jika setiap variabel emosi akademik bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar -0,071. Dengan kata lain, setiap peningkatan yang terjadi pada emosi akademik akan berpengaruh secara negatif terhadap beban kognitif. Dengan demikian persamaan regresi berdasarkan hasil analisa data tersebut adalah, $Y=20,967-0,071X$ yang artinya emosi akademik berpengaruh secara negatif terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Sedangkan pada keterangan koefisien regresi moderasi ditunjukkan dengan nilai sebesar 0,003 yang memiliki arti yaitu, setiap variabel moderasi bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar 0,0003 dan nilai koefisien yang bertanda positif maka pengaruh moderasi terhadap beban kognitif berpengaruh secara positif, dengan persamaan regresi adalah, $Y=20,967+0,003X$ yang artinya pada variabel moderasi memiliki pengaruh secara positif terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang

Besarnya pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang di moderasi oleh emosi akademik dapat dilihat berdasarkan nilai determinasi atau nilai R square. Nilai determinasi tersebut sebesar 0,487 yang memiliki arti jika

pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan emosi akademik sebagai variabel moderasi sebesar 48,7% sedangkan 51,3% beban kognitif dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian.

Namun dengan adanya variabel moderasi tersebut justru melemahkan pengaruh yang ada pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang ditunjukkan dengan nilai R Square sebelumnya adalah 0,839 dan setelah ditambahkan variabel moderasi nilai R Square menjadi 0,487. Artinya pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif sebelum adanya emosi akademik sebagai variabel moderasi sebesar 83,9%, namun setelah ditambahkan dengan variabel emosi akademik (variabel moderasi) pengaruh dari *self-efficacy* terhadap beban kognitif menurun menjadi 48,7%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan jika peran dari emosi akademik sebagai variabel moderasi melemahkan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sunawan, et al., 2017) menyebutkan bahwa emosi akademik berhasil menjadi moderasi pada *self-efficacy* terhadap beban kognitif. Dalam hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa emosi positif maupun emosi negatif merupakan mediator terbaik dari hubungan antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif. Emosi positif yang dimaksud adalah emosi yang bersifat kenikmatan (*enjoyment*), harapan (*hope*) dan bangga (*pride*). Sedangkan emosi negatif seperti marah (*anger*), gelisah (*anxiety*), malu (*shame*) putus asa (*hopelessness*) dan bosan (*boredom*).

Hal tersebut senada dengan apa yang didapatkan dalam penelitian ini, jika emosi akademik memiliki peran dalam pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif. Dalam penelitian ini tingkat emosi akademik pada siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dalam kategori tinggi yang menunjukkan bahwa dalam proses akademik emosi-emosi yang muncul dapat terkontrol dengan baik oleh siswa tersebut. Siswa yang dapat mengontrol emosinya dengan baik cenderung akan merasakan emosi yang positif ketika dalam proses belajar. Sedangkan siswa yang tidak dapat mengontrol emosinya dengan baik akan cenderung merasakan emosi negatif dalam proses pembelajaran.

Pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang di moderasi oleh emosi akademik terjadi penurunan besar pengaruh sebesar 35,2%.

Penurunan ini dapat dikatakan jika adanya emosi akademik justru melemahkan pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif. Hal tersebut membuktikan ketika seorang siswa memiliki *self-efficacy* yang tinggi sehingga menjadikan mereka usaha yang keras untuk mengerjakan dan menyelesaikan suatu tugas dan menyebabkan memori kerja bekerja cukup berat karena tuntutan tugas yang besar bisa diminimalisir dengan adanya emosi-emosi yang muncul dalam proses akademik. Pada pengaruh emosi akademik terhadap beban kognitif terjadi secara negatif, artinya jika seseorang yang memiliki emosi akademik rendah maka beban kognitif yang dimiliki akan tinggi. Hal tersebut yang menyebabkan emosi akademik melemahkan pengaruh pada *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada kategori sedang. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 89 siswa dengan persentase 74,8% berada dalam kategori sedang, 19 siswa dengan persentase 16,0% berada dalam kategori tinggi dan 11 siswa dengan persentase 9,2% berada dalam kategori rendah.
2. Tingkat beban kognitif yang dimiliki siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada kategori sedang. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 67 siswa dengan persentase 56,3% berada dalam kategori sedang, 48 siswa dengan persentase 40,3% berada dalam kategori tinggi dan 4 siswa dengan persentase 3,4% berada dalam kategori rendah.
3. Tingkat emosi akademik yang dimiliki siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada kategori tinggi. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 64 siswa dengan persentase 53,8% berada dalam kategori tinggi, 55 siswa dengan persentase 46,2% berada dalam kategori sedang dan tidak terdapat siswa yang berada dalam kategori rendah.
4. Terdapat pengaruh secara positif dan signifikan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan nilai koefisien beta sebesar 0,301 yang artinya jika semakin tinggi *self-efficacy* yang ada dalam diri siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang maka beban kognitif yang diterima oleh siswa juga semakin tinggi.
5. Adanya peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan

IPA di SMAN 1 Tumpang. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan nilai koefisien beta moderasi sebesar 0,003, yang artinya jika semakin tinggi pengaruh *self-efficacy* yang ada dalam diri siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang terhadap beban kognitif siswa, maka emosi akademik yang dirasakan oleh siswa juga semakin tinggi. Namun peran emosi akademik yang berpengaruh secara positif dan signifikan tersebut justru melemahkan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan ditunjukkan dengan nilai determinasi yang sebelumnya sebesar 0,839 atau 83,9% setelah ditambahkan variabel moderasi menjadi 0,487 atau 48,7%. Dengan demikian hipotesis dapat diterima.

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan, yakni sebagai berikut:

1. Bagi pihak sekolah dan guru SMAN 1 Tumpang.

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, guru SMAN 1 Tumpang diharapkan untuk dapat terus memberikan motivasi dan bimbingan yang positif agar dapat menjadikan *self-efficacy* yang ada dalam diri siswa tumbuh secara baik. Pihak sekolah juga diharapkan untuk senantiasa memberikan penyajian yang terbaik dalam kegiatan belajar mengajar agar beban kognitif yang diterima siswa masih dapat terkontrol dan guru senantiasa memotivasi kepada siswa untuk memunculkan emosi-emosi yang positif dan meminimalisir emosi negatif, agar dalam proses akademik berjalan dengan baik.

2. Bagi siswa

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, siswa khususnya kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang diharapkan dapat terus meningkatnya *self-efficacy* yang ada dalam diri masing-masing dan menyeimbangkan dengan beban kognitif yang diterima dengan terus menanamkan emosi-emosi yang positif dalam proses akademik dan meminimalisir emosi negatif.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti selanjutnya khususnya peneliti yang berfokus untuk melakukan penelitian dalam masalah beban kognitif dapat menggunakan variabel lain seperti motivasi, hasil akademik dan lain sebagainya sehingga dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan khususnya pada bidang psikologi pendidikan. Peneliti selanjutnya juga dapat melakukan penelitian yang memungkinkan hasil dari penelitian ini untuk dilakukan eksperimen terhadap pembelajaran dalam konteks berbasis *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adicondro, N., & Purnamasari, A. (2011). Efikasi Diri, Dukungan Sosial Keluarga dan Self Regulated Learning Pada Siswa Kelas VIII. *Humanitas*, 8(1).
- Al-Hikmah. (2014). *Al-Qur'an dan Terjemahan I, diterjemahkan Oleh Penyelenggara Penerjemah Al-Qur'an dan disempurnakan Oleh lajnah Pentashih Mushaf Al-Qur'an*. Bandung: Diponegoro.
- Alwisol. (2007). *Psikologi Kepribadian*. Malang: UMM Press.
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy, The Exercise of Control*. New York: W.H.Freeman and Company.
- Baron, R., & Byrne, D. (2004). *Psikologi Sosial*. Jakarta: Erlangga.
- Bona, M. F. (2020, April 27). *beritasatu.com*. Retrieved Desember 3, 2020, from Satu Bulan Belajar Online, 72,8% Siswa Mengeluh Penumpukan Tugas: <https://www.beritasatu.com/elvira-anna-siahaan/nasional/625917/satu-bulan-belajar-online-728-siswa-mengeluh-penumpukan-tugas>
- BPS Kab. Malang. (2020, Maret 11). *Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang*. Retrieved Maret 10, 2021, from malangkab.bps.go.id: <https://malangkab.bps.go.id/statictable/2016/08/11/505/jarak-dari-ibukota-kecamatan-ke-ibukota-kabupaten-dan-tinggi-rata-rata-ibukota-kecamatan-dari-permukaan-laut-2019.html>
- Cervone, D., & Laurence, A. (2012). *Kepribadian: Teori dan Penelitian*. (Aliya Tusyani, Trans.) Jakarta: Salemba Humanika.
- Chen, I., & Chang, C. (2009). Cognitive load theory: An empirical study of anxiety and task performance in language learning. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(2), 729-746.
- CNN Indonesia*. (2020, April 13). Retrieved November 9, 2020, from KPAI Terima 213 Pengaduan soal Belajar di Rumah: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200413135511-20-493017/kpai-terima-213-pengaduan-soal-belajar-di-rumah>
- Cooper, G. (1990). Cognitive load theory as an aid for instructional design. *Australian Journal of Educational Technology*, 6(2), 108-113. doi:10.14742/ajet.2322
- D. (2021, Januari 29). Wawancara Personal. (I. Rachmayanti, Interviewer)
- Fadilah, R., Maslihah, S., & Misbach, I. (2018). Pengaruh Academic Emotions dan School Belonging terhadap Student's Life Satisfadtion pada Siswa Menengah Pertama. *Jurnal Psikologi Insight*, 2(1), 90-99.

- Fraser, K., Ma, I., Teteris, E., Baxter, H., Wright, B., & McLoughlin, K. (2012). Emotions, cognitive load, and learning outcomes during simulation training. *Medical Education*, 46(11), 1055-1062. doi:10.1111/j.1365-2923.2012.04355.x
- Galih, B. (2020, November 3). *UPDATE 8 Bulan Covid-19 RI: Total Kasus 415.402, Bertambah 2.618*. Retrieved November 5, 2020, from Microsoft News: <https://www.msn.com/id-id/berita/nasional/update-8-bulan-covid-19-ri-total-kasus-415402-bertambah-2618/ar-BB1aBTID?ocid=msedgdp>
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regres*. Semarang: Badan Penerbit Universitas.
- Gist, M., & Mitchell, T. (1992). Self-Efficacy: A Theoretical Analysis of Its Determinants and Malleability. *The Academy of Management Review*, 17(2), 183-211. doi:<https://doi.org/10.2307/258770>
- Hude, M. D. (2006). *Emosi Penjelajahan Religio-Psikologis Tentang Emosi Manusia di Dalam Al-Qur'an*. Ciputat: PT Gelora Aksara Pratama.
- Kadir, A. (2012). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Kemendikbud. (2020, Mei 29). *Kemendikbud Terbitkan Pedoman Penyelenggaraan Belajar dari Rumah*. Retrieved November 5, 2020, from [kemdikbud.go.id](https://www.kemdikbud.go.id): <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/05/kemendikbud-terbitkan-pedoman-penyelenggaraan-belajar-dari-rumah>
- Krejcie, R., & Morgan, D. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational And Psychological Measurement*(30), 607-610.
- Leppink, J., Pass, F., Gog, T., Vleuten, C., & Merrienboer, J. (2014). Effects of pairs of problems and examples on task performance and different types of cognitive load. *Learning and Instruction*, 30, 32-42. doi:10.1016/j.learninstruc.2013.12.001
- Moreno, R., Park, B., & Plass, J. (2010). *Cognitive load theory. In Historical Development and Relation to Other Theories, Dalam. Cognitive load theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Noornajihan. (2014). Efikasi Kendiri: Perbandingan antara Islam dan Barat. *GJAT*, IV(2), 89-98.
- Novi, M. (2017). Beban Kognitif Dalam Pembelajaran Persamaan Differensial Dengan Koefisien Linier di IKIP PGRI Bojonegoro. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*.
- Nurlaila. (2017). Kompensasi Beban dalam Perspektif Psikologi Islam. *Jurnal Tadrib*, 1-27.
- P. (2021, April 11). (I. Rachmayanti, Interviewer)
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and

- practice. *Educational Psychology Reviews*, 18(3), 315-341. doi:10.1007/s10648-006-9029-9
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A., Brachfeld, P., & Perry, R. (2011). Measuring emotions in students learning and performance: The achievement emotions questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 38(1), 36-48. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.10.002
- Pekrun, R., Perry, R., & Frenzel, A. (2007). The control-value theory of achievement emotions: an integrative approach to emotions in education. *Emotion in Education*, 13-36.
- Putwain, D., Sander, P., & Larkin, D. (2013). Academic self-efficacy in study-related skills and behaviours: Relations with learning-related emotions and academic success. *British Journal of Educational Psychology*, 83(4), 633-650. doi:10.1111/j.2044-8279.2012.02084.x
- Qutb, S. (2003). *Tafsir Fi Zhilalil Qur'an di Bawah Naungan Al-Qur'an Jilid VII*. Gema Insani Press: Jakarta.
- R. (2021, Januari 29). Wawancara Personal. (I. Rachmayanti, Interviewer)
- Radar Surabaya*. (2020, September 8). Retrieved from Pembelajaran Daring Tak Maksimal, Guru dan Ortu Tak Siap: <https://radarsurabaya.jawapos.com/read/2020/09/08/212791/pembelajaran-daring-tak-maksimal-guru-dan-ortu-tak-siap>
- Santrock, J. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Sari, E. L., Ramdhan, B., & Windyariani, S. (2020). Beban Kognitif Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Berbantuan Prezi Application. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(3), 232-241.
- Shihab, M. Q. (2007). *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an (Vol.2)*. Jakarta: Lentera Hati.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Suharsimi, A. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sunawan, Yani, S., Kencana, T., Anna, C., Mulawarman, & Sofyan, A. (2017). Dampak Efikasi Diri terhadap Beban Kognitif dalam Pembelajaran Matematika dengan Emosi Akademik sebagai Mediator. *Jurnal Psikologi*, 44(1), 28-38. doi:10.22146/jpsi.22742
- Sweller, J. (2010). *Cognitive load theory: Recent theoretical advances*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Sweller, J. (2010). Element interactivity and intrinsic, extraneous and germane cognitive load. *Educational Psychology Review*, 22, 123-138. doi:10.1007/s10648-010-9128-5
- Sweller, J., Clark, R., & Nguyen, F. (2006). *Efficiency in learning: Evidence-based guidelines to manage cognitive load*. San Francisco: Pfeiffer.
- Weininger, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 548-573.
- Yohanes, B. (2016). Beban Kognitif Siswa Dalam Pembelajaran Materi Geometri. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, 6(2), 187-188.
- Zeidner, M. (2007). Test anxiety in educational contexts: Concepts findings future directions, In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds). *Emotion in education*, 159-177.
- Zulfi, N. (2018). Profil Penyebab Beban Kognitif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa. *Skripsi*.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

SURAT IZIN FAKULTAS PSIKOLOGI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS PSIKOLOGI

Jalan Gajayana 50 Malang, 65144, Telepon: 0341-558916, Website: fpsiuin-malang.ac.id

No. : 1064 /FPsi.1/PP.009/12/2020
Perihal : IZIN PENELITIAN SKRIPSI

30 Desember 2020

Kepada Yth.
Kepala SMAN 1 Tumpang
di
Malang

Dengan hormat,
Dalam rangka pengembangan keilmuan bagi mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian skripsi kepada:

Nama / NIM : IKE ROCHMAYANTI / 17410104
Tempat Penelitian : SMAN 1 Tumpang
Judul Skripsi : Peran Emosi Akademik Sebagai Variabel Moderasi Pada Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA Di SMAN 1 Tumpang
Dosen Pembimbing : 1. Selly Candra Ayu, M.Si
2. Umdatul Khoirot, M.Psi.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Ridho

Tembusan:
1. Dekan;
2. Para Wakil Dekan;
3. Ketua Jurusan;
4. Arsip.

LAMPIRAN 2

SURAT IZIN CABANG DINAS PENDIDIKAN



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH KABUPATEN MALANG
Jl. Simpang Ijen No. 2 Telp/Fax. 0341- 5081868, Email : cabdinmalang@gmail.com
MALANG 65119

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.6/013/101.6.9/2021

Surat dari Dekan Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Nomor: 1065/FPsi.1/PP.009/12/2020, Tanggal 30 Desember 2020, Perihal Permohonan Ijin Penelitian;

Dalam rangka melaksanakan ijin penelitian, berjudul "**Peran Emosi Akademik sebagai Variabel Moderasi pada Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang**", dengan ini Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Malang memberikan **ijin** untuk melakukan **Penelitian** kepada :

Nama : **IKE ROCHMAYANTI**
NIM : 17410104
Program Studi : S1 Pendidikan Psikologi
Tempat Penelitian : SMA Negeri 1 Tumpang
Waktu Kegiatan : Januari s.d. April 2021

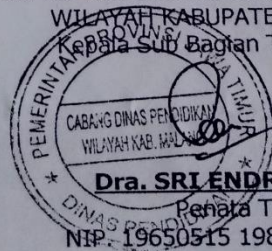
Dengan ketentuan :

1. Tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar selama kegiatan berlangsung;
2. Mentaati peraturan di Sekolah;
3. Menyampaikan laporan hasil kegiatan kepada Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Malang.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik- baiknya.

Dibuat di : Malang
Pada Tanggal : 5 Januari 2021

a.n. KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN
WILAYAH KABUPATEN MALANG
Kepala Sub Bagian Tata Usaha



Dra. SRI ENDRASWATI

Penata Tk.I

NIP. 19650515 198602 2 008

Tembusan yth:

1. Dekan Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang;
2. Kepala SMA Negeri 1 Tumpang;
3. Mahasiswa ybs.

LAMPIRAN 3

SURAT IZIN BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. KH. Agus Salim No. 7 Telp. (0341) 366260 Fax. (0341) 366260
Email: bakesbangpol@malangkab.go.id – Website: <http://www.malangkab.go.id>
M A L A N G - 6 5 1 1 9

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 072/ 18 / 135.07.207/2021

Untuk melakukan Survey/Reserch/Penelitian/PKL/Magang

Menunjuk : Surat dari Dekan Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Nomor : 1066/FPsi.1/PP.009/12/2020
Tanggal : 30 Desember 2020 Perihal : Izin Penelitian Skripsi

Dengan ini Kami **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakan **Ijin Penelitian Skripsi** oleh :

Nama / Instansi : Ike Rochmayanti
Alamat : Jalan Gajayana 50 Malang
Thema/Judul/Survey/Research : **Peran Emosi Akademik Sebagai Variabel Moderasi Pada Pengaruh Self – Efficacy Terhadap Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang**
Daerah/Tempat : SMA Negeri 1 Tumpang
Lamanya : Januari – April 2021
Pengikut : -

Dengan Ketentuan :

1. Mentaati Ketentuan – Ketentuan / Peraturan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat supaya melapor kepada pejabat Setempat
3. Setelah selesai mengadakan kegiatan harap segera melapor kembali ke Bupati Malang Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang
4. Surat Keterangan ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas

Malang, 5 Januari 2021

an. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK



AGUS WIDODO, SE

Pembina

NIP. 19720124 199901 1001

Tembusan :

Yth. Sdr.

1. Dekan Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kab. Malang
3. Kepala SMAN 1 Tumpang
4. Mhs/Ybs
5. Arsip

SKALA I (SELF-EFFICACY)

No.	Aitem	STS	TS	S	SS
1	Saya mudah memahami setiap materi yang diajarkan.				
2	Dengan belajar, saya dapat menguasai materi pelajaran yang ada.				
3	Saya mampu mengerjakan tugas yang sulit.				
4	Jika tugas terlalu sulit saya ragu dapat menyelesaikannya.				
5	Saya gelisah jika menghadapi tugas yang sulit.				
6	Saya kesulitan memahami materi yang diberikan.				
7	Saya merasa tugas yang diberikan terlalu banyak.				
8	Saya bimbang untuk mengerjakan tugas yang semakin sulit.				
9	Banyak mata pelajaran yang mudah untuk dipahami.				
10	Saya mampu menguasai semua materi dengan baik.				
11	Saya merasa materi pelajaran yang diberikan terlalu banyak.				
12	Saya siap jika ada ulangan.				
13	Saya mampu mempelajari semua materi pelajaran.				
14	Saya siap mengerjakan tugas yang sulit.				
15	Saya kebingungan jika materi yang diberikan terlalu banyak.				
16	Meskipun sudah belajar dengan giat, saya kesulitan menguasai setiap materi yang ada.				
17	Saya hanya belajar apa yang diajarkan oleh guru.				
18	Saya enggan mempelajari materi yang belum diajarkan oleh guru				
19	Saya kesulitan mempelajari materi yang terlalu banyak				
20	Saya kebingungan memahami setiap materi yang diajarkan.				
21	Saya mampu mengerjakan setiap tugas yang diberikan jika saya berusaha.				
22	Jika saya menghadapi soal yang sulit, saya menghindarinya.				
23	Saya yakin dapat menyelesaikan tugas yang sulit				
24	Jika saya kesulitan dalam mengerjakan tugas, saya berusaha untuk mencari jalan keluarnya.				
25	Saya mengeluh jika menghadapi tugas yang sulit.				
26	Saya percaya diri saat ujian				

27	Saya mudah menyerah jika mengerjakan tugas yang sulit.				
28	Saya kesulitan mengerjakan tugas yang rumit				

SKALA II (BEBAN KOGNITIF)

No	Aitem	STS	TS	S	SS
1	Isi dari kegiatan pembelajaran ini sangat kompleks.				
2	Rumus-rumus yang dibahas pada pembelajaran ini sangat kompleks.				
3	Masalah yang dibahas pada pembelajaran sangat kompleks.				
4	Instruksi yang diberikan guru selama pembelajaran kurang efektif.				
5	Bahasa yang digunakan guru dalam menyampaikan materi sulit dipahami.				
6	Penyampaian materi selama proses pembelajaran sulit dipahami .				
7	Proses pembelajaran ini dapat meningkatkan pengertian saya tentang permasalahan-permasalahan yang dibahas.				
8	Selama proses pembelajaran, pengetahuan saya tentang materi yang disampaikan menjadi meningkat.				
9	Selama proses pembelajaran, pengetahuan saya tentang rumus-rumus yang digunakan menjadi meningkat.				
10	Selama proses pembelajaran, pengetahuan saya tentang penyelesaian permasalahan yang dibahas menjadi meningkat.				
11	Saya memerlukan usaha berpikir yang besar untuk dapat memahami sebuah materi.				
12	Saya memerlukan usaha berpikir yang besar untuk meningkatkan pengetahuan selama proses pembelajaran.				
13	Saya memerlukan usaha mental yang besar untuk terlibat dalam pembelajaran yang kompleks ini.				

SKALA III (EMOSI AKADEMIK)

No	Aitem	STS	TS	S	SS
1	Saya menikmati ketika berada di kelas.				
2	Saya percaya diri saat masuk kelas.				
3	Saya bangga pada diri saya ketika di kelas.				

4	Saya marah ketika merasa gelisah di kelas.				
5	Memikirkan kelas membuat saya merasa tidak nyaman.				
6	Saya merasa gugup ketika berada di kelas.				
7	Saya merasa putus asa ketika selesai kelas.				
8	Saya bosan ketika berada di kelas.				
9	Saya senang mendapatkan pengetahuan baru.				
10	Saya memiliki pandangan optimis terhadap belajar.				
11	Saya bangga dengan kemampuan saya.				
12	Belajar membuat saya jengkel.				
13	Saya merasa tegang dan gugup saat belajar.				
14	Saya merasa malu karena tidak dapat menyerap detail materi yang paling sederhana.				
15	Saya merasa putus asa ketika berpikir untuk belajar.				
16	Materi yang disampaikan membuat saya bosan.				
17	Bagi saya ujian adalah tantangan yang menyenangkan.				
18	Saya memiliki harapan besar atas kemampuan saya untuk menghadapi ujian.				
19	Saya bangga karena bisa menyelesaikan ujian dengan baik.				
20	Saya sangat lega setelah melaksanakan ujian.				
21	Saya kesal setelah mengikuti ujian.				
22	Saya panik saat mengerjakan soal ujian.				
23	Saya merasa gugup sebelum ujian.				
24	Saya kehilangan harapan bahwa saya memiliki kemampuan untuk mengerjakan ujian dengan baik.				

LAMPIRAN 5

HASIL UJI COBA SKALA PENELITIAN

1. UJI RELIABILITAS DAN VALIDITAS SELF-EFFICACY PUTARAN 1

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	61	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	61	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.915	28

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x01	67.28	119.171	.619	.911
x02	66.57	121.482	.385	.914
x03	67.49	119.454	.548	.912
x04	67.93	119.596	.392	.914
x05	68.10	118.590	.461	.913
x06	67.48	117.087	.642	.910
x07	68.23	117.813	.491	.913
x08	67.93	116.429	.594	.911

x09	67.11	120.070	.479	.913
x10	67.59	120.179	.463	.913
x11	67.92	116.677	.500	.913
x12	67.25	118.955	.536	.912
x13	67.44	120.751	.528	.912
x14	67.44	117.617	.656	.910
x15	68.20	117.461	.533	.912
x16	67.62	117.739	.507	.912
x17	67.38	120.439	.360	.915
x18	67.31	118.085	.542	.912
x19	68.05	117.581	.557	.911
x20	67.30	118.978	.504	.912
x21	66.43	123.482	.259	.916
x22	67.02	118.516	.530	.912
x23	66.97	118.266	.553	.911
x24	66.59	121.213	.389	.914
x25	67.54	114.952	.626	.910
x26	67.13	119.949	.385	.914
x27	67.11	115.837	.588	.911
x28	67.82	117.417	.586	.911

PUTARAN 2

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	61	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	61	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.916	27

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x01	63.77	115.513	.619	.911
x02	63.07	118.129	.360	.915
x03	63.98	115.950	.536	.912
x04	64.43	115.849	.396	.915
x05	64.59	114.846	.467	.913
x06	63.97	113.399	.647	.910
x07	64.72	114.004	.500	.913
x08	64.43	112.549	.610	.911
x09	63.61	116.409	.478	.913
x10	64.08	116.577	.458	.913
x11	64.41	112.846	.512	.913
x12	63.74	115.297	.536	.912
x13	63.93	117.162	.520	.913
x14	63.93	114.096	.647	.911
x15	64.69	113.618	.546	.912
x16	64.11	113.970	.514	.913
x17	63.87	116.716	.362	.915
x18	63.80	114.494	.538	.912
x19	64.54	113.752	.569	.912
x20	63.79	115.237	.510	.913
x22	63.51	114.954	.524	.912
x23	63.46	114.886	.535	.912
x24	63.08	118.010	.354	.915

x25	64.03	111.299	.629	.910
x26	63.62	116.372	.379	.915
x27	63.61	112.209	.588	.911
x28	64.31	113.518	.604	.911

**2. UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS BEBAN KOGNITIF
PUTARAN 1**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	61	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	61	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.845	13

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	34.80	28.427	-.176	.875
VAR00002	35.00	23.133	.689	.823
VAR00003	34.79	23.037	.662	.824
VAR00004	35.70	23.811	.522	.833
VAR00005	35.31	24.118	.385	.843
VAR00006	35.62	22.939	.512	.834
VAR00007	34.98	23.150	.637	.825
VAR00008	34.77	22.480	.785	.816
VAR00009	34.98	21.683	.739	.816
VAR00010	34.97	23.166	.649	.825
VAR00011	35.07	25.096	.311	.846
VAR00012	34.93	23.429	.577	.829

VAR00013	34.87	25.383	.304	.846
----------	-------	--------	------	------

PUTARAN 2

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	61	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	61	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.875	12

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	31.82	23.784	.706	.858
VAR00003	31.61	23.776	.663	.860
VAR00004	32.52	24.454	.540	.867
VAR00005	32.13	24.816	.394	.877
VAR00006	32.44	23.617	.522	.869
VAR00007	31.80	23.761	.660	.860
VAR00008	31.59	23.246	.780	.853
VAR00009	31.80	22.261	.762	.852
VAR00010	31.79	24.004	.634	.862
VAR00011	31.89	25.770	.328	.879

VAR00012	31.75	24.189	.576	.865
VAR00013	31.69	26.218	.295	.880

PUTARAN 3

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	61	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	61	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.880	11

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	28.70	21.845	.690	.864
VAR00003	28.49	21.721	.668	.864
VAR00004	29.41	22.179	.578	.870
VAR00005	29.02	22.716	.397	.883
VAR00006	29.33	21.591	.521	.875
VAR00007	28.69	21.851	.639	.866
VAR00008	28.48	21.220	.785	.857
VAR00009	28.69	20.351	.754	.857
VAR00010	28.67	21.957	.636	.866
VAR00011	28.77	23.680	.323	.886

VAR00012	28.64	22.101	.583	.870
----------	-------	--------	------	------

**3. UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS EMOSI AKADEMIK
PUTARAN 1**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	61	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	61	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.849	24

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
z01	68.48	63.620	.621	.835
z02	68.59	63.446	.595	.836
z03	68.49	65.254	.588	.837
z04	68.97	71.832	-.027	.862
z05	68.85	66.928	.330	.846
z06	68.70	66.045	.471	.841
z07	68.46	67.052	.394	.844
z08	68.84	66.573	.410	.843
z09	68.16	67.006	.532	.840
z10	68.25	67.589	.506	.841
z11	68.21	66.604	.475	.841
z12	68.54	65.619	.515	.839

z13	68.64	67.501	.375	.844
z14	69.59	69.346	.138	.855
z15	68.54	66.252	.518	.840
z16	68.87	66.516	.380	.844
z17	69.10	64.190	.514	.839
z18	68.41	68.313	.300	.847
z19	68.11	68.070	.371	.845
z20	67.93	69.462	.345	.846
z21	68.49	66.354	.485	.841
z22	69.33	65.391	.523	.839
z23	69.61	69.376	.154	.853
z24	68.92	64.910	.468	.841

PUTARAN 2

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	61	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	61	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.876	21

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted

z01	61.67	57.857	.684	.863
z02	61.79	57.770	.647	.864
z03	61.69	59.151	.687	.864
z05	62.05	61.781	.327	.876
z06	61.90	61.323	.433	.872
z07	61.66	62.163	.367	.874
z08	62.03	61.432	.407	.873
z09	61.36	61.568	.563	.869
z10	61.44	61.984	.557	.869
z11	61.41	60.713	.548	.868
z12	61.74	60.263	.536	.869
z13	61.84	62.973	.312	.876
z15	61.74	61.697	.459	.871
z16	62.07	62.096	.320	.876
z17	62.30	58.945	.527	.869
z18	61.61	62.076	.393	.873
z19	61.31	62.385	.420	.872
z20	61.13	63.849	.393	.873
z21	61.69	60.918	.513	.869
z22	62.52	61.020	.456	.871
z24	62.11	60.103	.445	.872

LAMPIRAN 6

SKALA PENELITIAN

SKALA PENELITIAN

III. Identitas Diri

Nama :
Jenis Kelamin : P/L (coret yang tidak perlu)
Usia :
Kelas/Jurusan :

IV. Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah petunjuk dengan cermat.
2. Berikut ini adalah pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan diri adik-adik. Mohon untuk menjawab semua pernyataan dengan lengkap dan jangan sampai ada yang terlewatkan.
3. Skala ini tidak ada hubungannya dengan nilai akademik adik-adik, oleh karena itu, jawablah pernyataan-pernyataan dalam skala ini dengan jujur dan sungguh-sungguh.
4. Jawablah pernyataan-pernyataan pada skala ini sesuai dengan keadaan diri adik-adik dengan memberi tanda centang (√) pada kolom jawaban yang tersedia dengan pilihan jawaban sebagai berikut:

STS	: Sangat Tidak Sesuai	S	: Sesuai
TS	: Tidak Sesuai	SS	: Sangat Sesuai

5. Setelah semua pernyataan selesai dijawab, dimohon untuk dikumpulkan kembali skala ini.

SKALA I (SELF-EFFICACY)

No.	Aitem	STS	TS	S	SS
1	Saya mudah memahami setiap materi yang diajarkan.				
2	Dengan belajar, saya dapat menguasai materi pelajaran yang ada.				
3	Saya mampu mengerjakan tugas yang sulit.				
4	Jika tugas terlalu sulit saya ragu dapat menyelesaikannya.				
5	Saya gelisah jika menghadapi tugas yang sulit.				
6	Saya kesulitan memahami materi yang diberikan.				
7	Saya merasa tugas yang diberikan terlalu banyak.				
8	Saya bimbang untuk mengerjakan tugas yang semakin sulit.				
9	Banyak mata pelajaran yang mudah untuk dipahami.				
10	Saya mampu menguasai semua materi dengan baik.				
11	Saya merasa materi pelajaran yang diberikan terlalu banyak.				
12	Saya siap jika ada ulangan.				
13	Saya mampu mempelajari semua materi pelajaran.				
14	Saya siap mengerjakan tugas yang sulit.				
15	Saya kebingungan jika materi yang diberikan terlalu banyak.				
16	Meskipun sudah belajar dengan giat, saya kesulitan menguasai setiap materi yang ada.				
17	Saya hanya belajar apa yang diajarkan oleh guru.				
18	Saya enggan mempelajari materi yang belum diajarkan oleh guru				
19	Saya kesulitan mempelajari materi yang terlalu banyak				
20	Saya kebingungan memahami setiap materi yang diajarkan.				
21	Jika saya menghadapi soal yang sulit, saya menghindarinya.				
22	Saya yakin dapat menyelesaikan tugas yang sulit				
23	Jika saya kesulitan dalam mengerjakan tugas, saya berusaha untuk mencari jalan keluarnya.				
24	Saya mengeluh jika menghadapi tugas yang sulit.				
25	Saya percaya diri saat ujian				
26	Saya mudah menyerah jika mengerjakan tugas yang sulit.				
27	Saya kesulitan mengerjakan tugas yang rumit				

SKALA II (BEBAN KOGNITIF)

No	Aitem	STS	TS	S	SS
1	Rumus-rumus yang dibahas pada pembelajaran ini sangat kompleks.				
2	Masalah yang dibahas pada pembelajaran sangat kompleks.				
3	Instruksi yang diberikan guru selama pembelajaran kurang efektif.				
4	Bahasa yang digunakan guru dalam menyampaikan materi sulit dipahami.				
5	Penyampaian materi selama proses pembelajaran sulit dipahami .				
6	Proses pembelajaran ini dapat meningkatkan pengertian saya tentang permasalahan-permasalahan yang dibahas.				
7	Selama proses pembelajaran, pengetahuan saya tentang materi yang disampaikan menjadi meningkat.				
8	Selama proses pembelajaran, pengetahuan saya tentang rumus-rumus yang digunakan menjadi meningkat.				
9	Selama proses pembelajaran, pengetahuan saya tentang penyelesaian permasalahan yang dibahas menjadi meningkat.				
10	Saya memerlukan usaha berpikir yang besar untuk dapat memahami sebuah materi.				
11	Saya memerlukan usaha berpikir yang besar untuk meningkatkan pengetahuan selama proses pembelajaran.				

SKALA III (EMOSI AKADEMIK)

No	Aitem	STS	TS	S	SS
1	Saya menikmati ketika berada di kelas.				
2	Saya percaya diri saat masuk kelas.				
3	Saya bangga pada diri saya ketika di kelas.				
4	Memikirkan kelas membuat saya merasa tidak nyaman.				
5	Saya merasa gugup ketika berada di kelas.				
6	Saya merasa putus asa ketika selesai kelas.				

7	Saya bosan ketika berada di kelas.				
8	Saya senang mendapatkan pengetahuan baru.				
9	Saya memiliki pandangan optimis terhadap belajar.				
10	Saya bangga dengan kemampuan saya.				
11	Belajar membuat saya jengkel.				
12	Saya merasa tegang dan gugup saat belajar.				
13	Saya merasa putus asa ketika berpikir untuk belajar.				
14	Materi yang disampaikan membuat saya bosan.				
15	Bagi saya ujian adalah tantangan yang menyenangkan.				
16	Saya memiliki harapan besar atas kemampuan saya untuk menghadapi ujian.				
17	Saya bangga karena bisa menyelesaikan ujian dengan baik.				
18	Saya sangat lega setelah melaksanakan ujian.				
19	Saya kesal setelah mengikuti ujian.				
20	Saya panik saat mengerjakan soal ujian.				
21	Saya kehilangan harapan bahwa saya memiliki kemampuan untuk mengerjakan ujian dengan baik.				

LAMPIRAN 7

HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS PENELITIAN

1. HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS *SELF-EFFICACY*

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	119	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	119	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.937	27

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x01	65.59	147.312	.552	.935
x02	64.99	148.517	.519	.936
x03	65.80	146.976	.567	.935
x04	66.13	147.490	.466	.936
x05	66.18	145.525	.535	.936
x06	65.81	145.378	.620	.935
x07	66.54	149.708	.359	.938

x08	66.15	145.655	.666	.934
x09	65.41	144.515	.594	.935
x10	65.86	144.903	.604	.935
x11	66.18	144.694	.533	.936
x12	65.62	145.559	.583	.935
x13	65.73	144.961	.607	.935
x14	65.66	146.056	.610	.935
x15	66.55	144.996	.598	.935
x16	65.92	142.071	.697	.933
x17	65.73	144.147	.549	.936
x18	65.63	145.066	.562	.935
x19	66.27	141.741	.692	.933
x20	65.73	144.452	.659	.934
x21	65.64	146.301	.471	.937
x22	65.33	145.459	.557	.935
x23	64.96	149.430	.460	.936
x24	66.05	143.964	.615	.935
x25	65.48	142.336	.632	.934
x26	65.61	141.951	.638	.934
x27	66.18	143.808	.702	.934

2. HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS BEBAN KOGNITIF

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	119	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	119	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.883	11

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
y01	28.15	25.926	.608	.872
y02	28.14	26.920	.487	.879
y03	28.66	25.666	.541	.877
y04	28.39	25.987	.501	.879
y05	28.53	25.285	.639	.870
y06	28.12	25.206	.673	.868
y07	27.97	25.194	.728	.865
y08	28.02	25.322	.696	.866
y09	27.95	25.489	.709	.866
y10	28.21	26.642	.474	.880
y11	28.52	25.726	.548	.876

3. HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	119	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	119	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.901	21

b. Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
z01	61.6134	76.748	.591	.894
z02	61.8319	75.310	.629	.893
z03	61.8319	76.158	.583	.894
z04	61.9580	75.871	.600	.894
z05	61.9664	78.168	.448	.898
z06	61.6555	78.872	.467	.897
z07	62.0672	77.707	.478	.897
z08	61.3445	79.448	.568	.896
z09	61.6303	77.354	.616	.894
z10	61.5294	77.658	.551	.895
z11	61.7647	76.385	.556	.895
z12	62.0168	77.915	.480	.897

z13	61.8319	78.616	.407	.899
z14	62.1429	77.869	.454	.898
z15	62.3445	77.465	.471	.897
z16	61.6303	78.354	.494	.897
z17	61.4454	77.876	.545	.896
z18	61.3613	79.504	.424	.898
z19	61.7227	75.846	.608	.894
z20	62.3950	77.987	.391	.900
z21	61.8992	74.820	.644	.893

LAMPIRAN 8

UJI ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Self Efficacy	119	60	47	107	68.34	12.502
Beban Kognitif	119	25	19	44	31.07	5.551
Emosi Akademik	119	39	45	84	64.90	9.216
Valid N (listwise)	119					

A. Kategorisasi *Self-Efficacy*

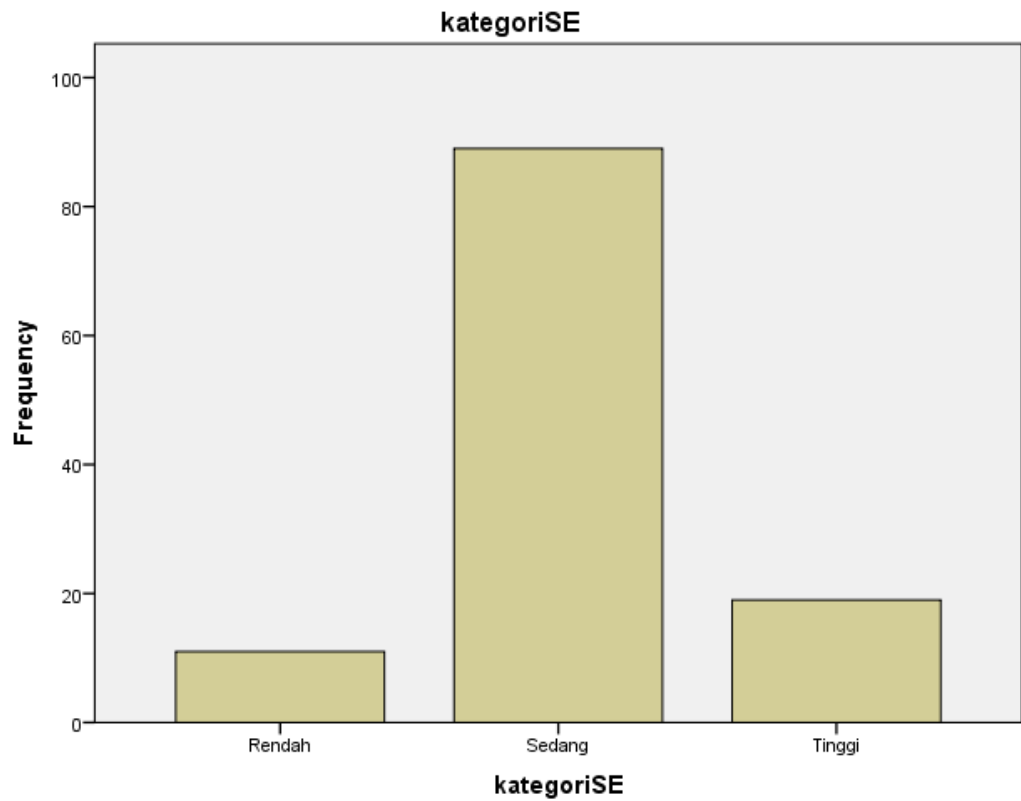
Statistics

kategoriSE

N	Valid	119
	Missing	0

kategoriSE

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	11	9.2	9.2	9.2
Sedang	89	74.8	74.8	84.0
Tinggi	19	16.0	16.0	100.0
Total	119	100.0	100.0	



B. Kategorisasi Beban Kognitif

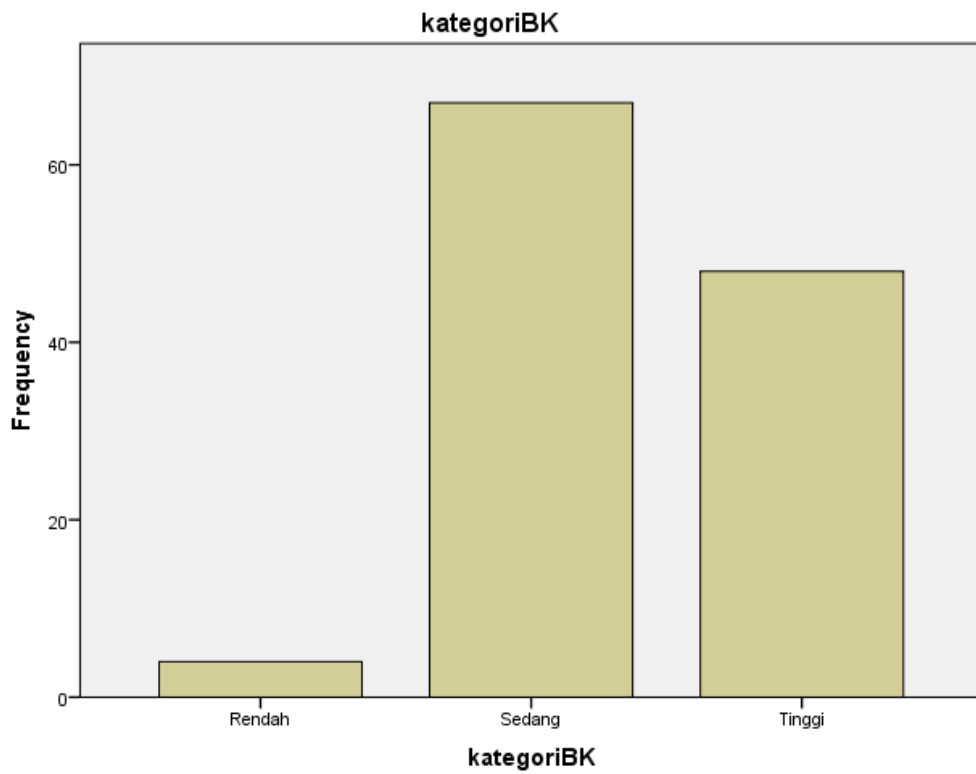
Statistics

kategoriBK

N	Valid	119
	Missing	0

kategoriBK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	4	3.4	3.4	3.4
	Sedang	67	56.3	56.3	59.7
	Tinggi	48	40.3	40.3	100.0
	Total	119	100.0	100.0	



C. Kategorisasi Emosi Akademik

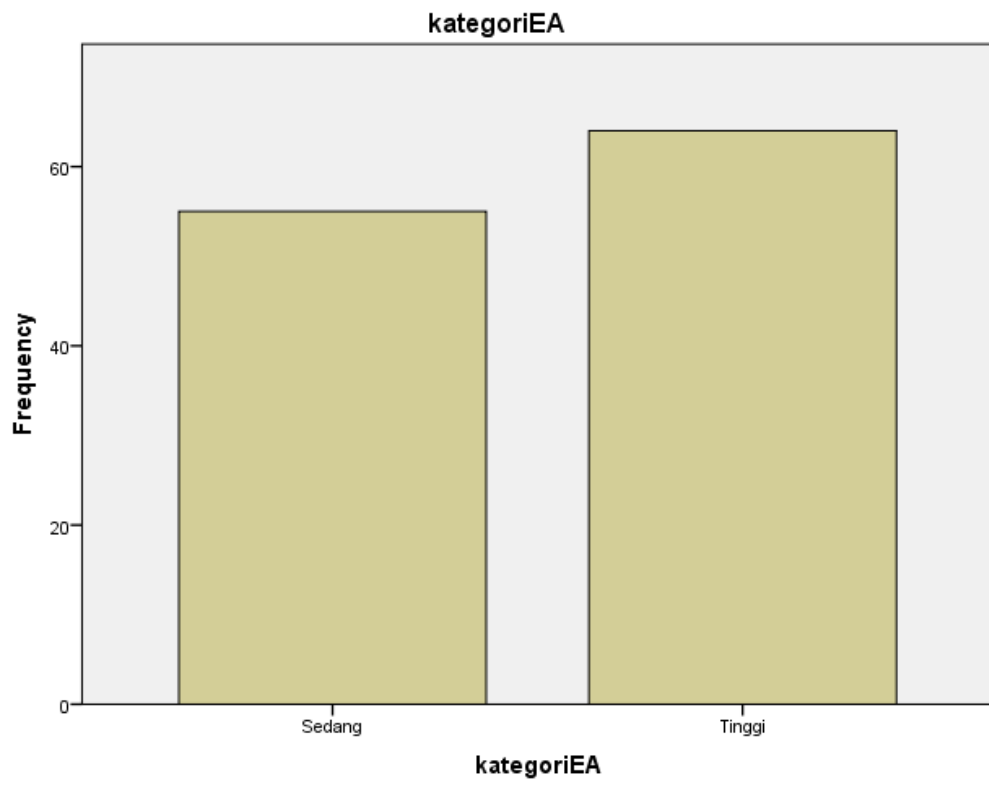
Statistics

kategoriEA

N	Valid	119
	Missing	0

kategoriEA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	55	46.2	46.2	46.2
	Tinggi	64	53.8	53.8	100.0
Total		119	100.0	100.0	



LAMPIRAN 9
UJI ASUMSI KLASIK

A. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		119
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.97645430
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.064
	Positive	.042
	Negative	-.064
Test Statistic		.064
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

B. Uji Linearitas

Self-Efficacy terhadap Beban Kognitif

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Beban Kognitif *	Between	(Combined)	2452.555	42	58.394	3.752	.000
Self Efficacy	Groups	Linearity	1672.600	1	1672.600	107.462	.000

	Deviation from Linearity	779.955	41	19.023	1.222	.223
	Within Groups	1182.907	76	15.565		
	Total	3635.462	118			

Emosi Akademik terhadap Beban Kognitif.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Beban Kognitif * Emosi Akademik	Between Groups	(Combined) Linearity	1980.604	36	55.017	2.726	.000
		Deviation from Linearity	1300.828	1	1300.828	64.457	.000
			679.776	35	19.422	.962	.538
	Within Groups		1654.858	82	20.181		
	Total		3635.462	118			

C. Uji Homoskedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.287	1.604		1.426	.157
	Self Efficacy	.003	.026	.015	.114	.909
	Emosi Akademik	.010	.036	.038	.278	.781

a. Dependent Variable: RESIDUAL2_2

D. Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	6.743	2.642		2.553	.012		
Self Efficacy	.230	.043	.517	5.297	.000	.468	2.138
Emosi Akademik	.133	.059	.221	2.263	.025	.468	2.138

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

LAMPIRAN 10
UJI HIPOTESIS

A. Uji Regresi Sederhana

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Self Efficacy ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.915 ^a	.839	.834	8.023

a. Predictors: (Constant), Self Efficacy

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1672.600	1	1672.600	99.698	.000 ^b
	Residual	1962.862	117	16.777		
	Total	3635.462	118			

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

b. Predictors: (Constant), Self Efficacy

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	10.489	2.095		5.007	.000
	Self Efficacy	.301	.030	.678	9.985	.000

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

B. Uji Regresi Moderasi

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEEA, Emosi Akademik, Self Efficacy ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.698 ^a	.487	.473	4.028

a. Predictors: (Constant), SEEA, Emosi Akademik, Self Efficacy

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1769.624	3	589.875	36.357	.000 ^b
	Residual	1865.838	115	16.225		
	Total	3635.462	118			

a. Dependent Variable: Beban Kognitif

b. Predictors: (Constant), SEEA, Emosi Akademik, Self Efficacy

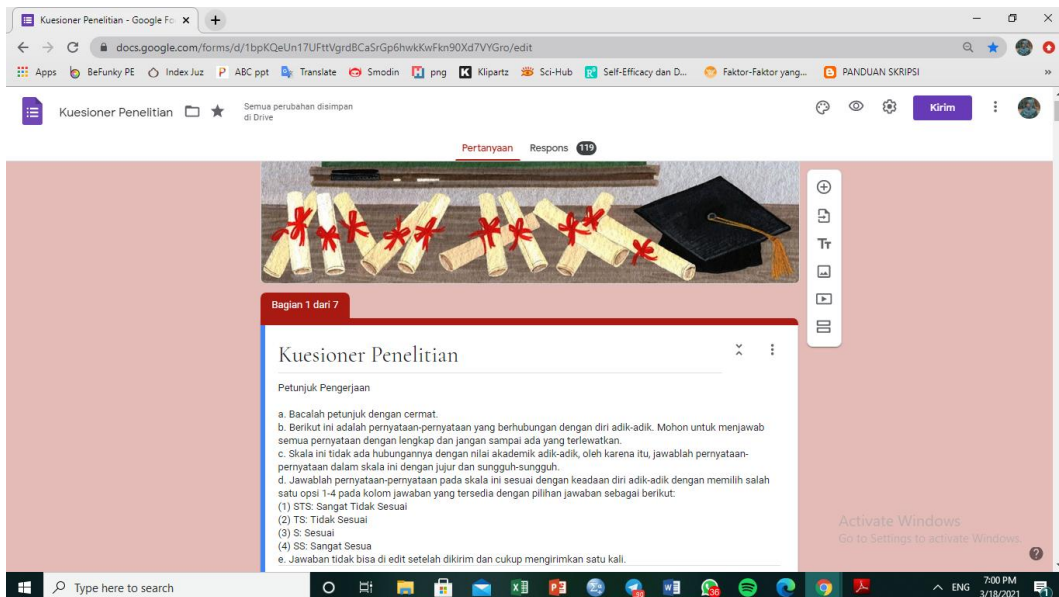
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	20.967	15.527		1.350	.180
	Self Efficacy	.010	.240	.022	.041	.967
	Emosi Akademik	-.071	.227	-.118	-.312	.756
	SEEA	.003	.003	.780	.930	.355

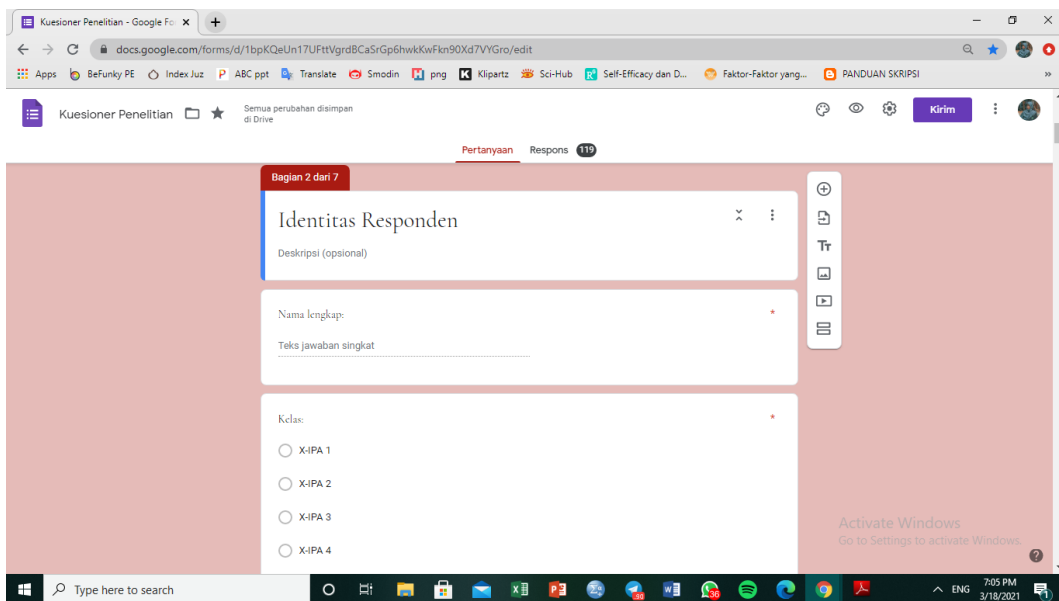
a. Dependent Variable: Beban Kognitif

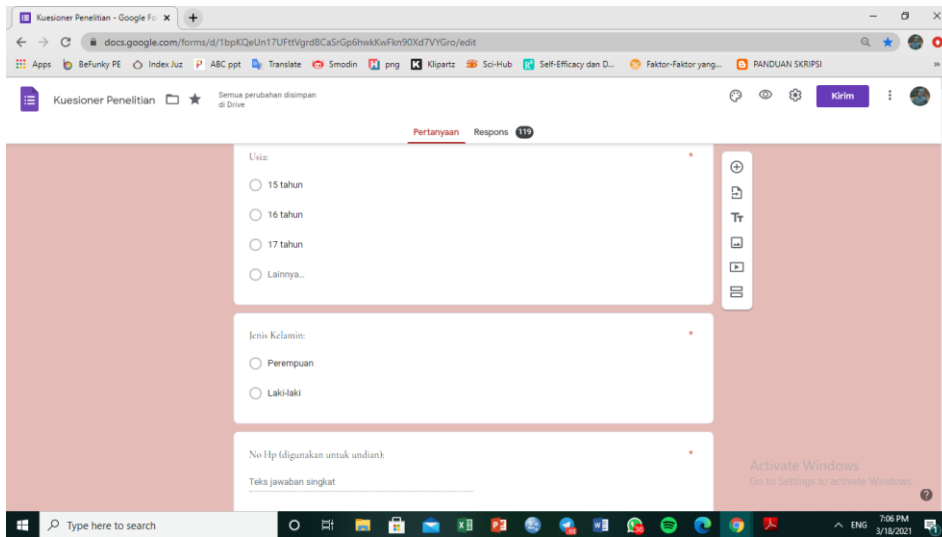
LAMPIRAN 11

DOKUMENTASI

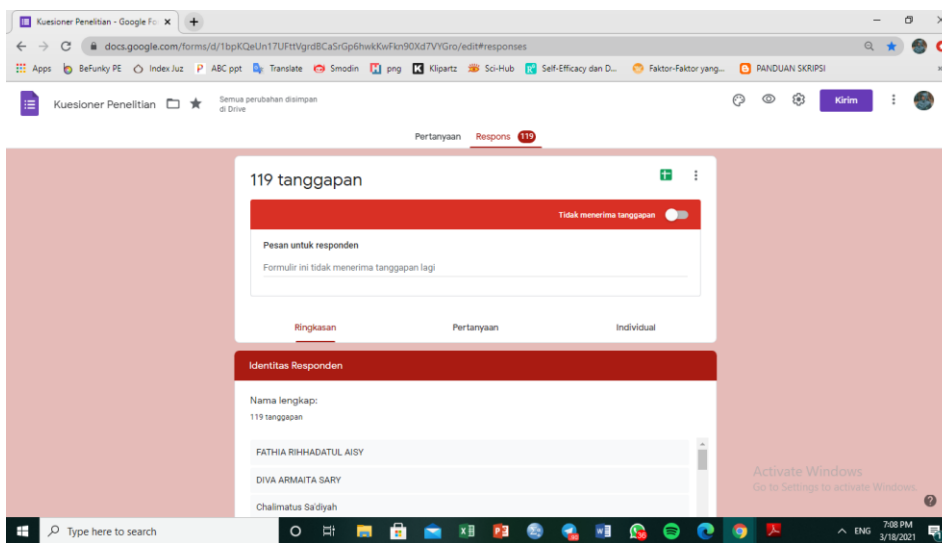


Gambar 11.1 Cara pengisian kuesioner

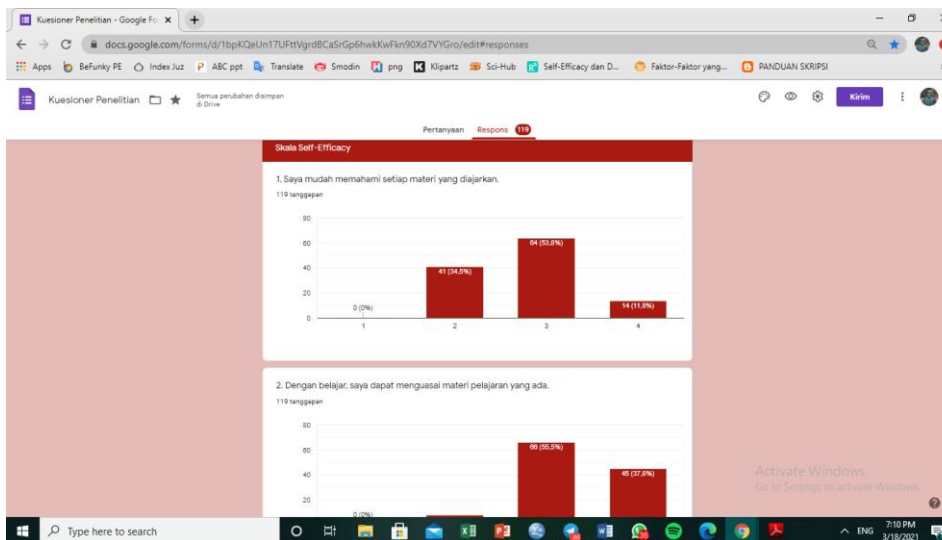




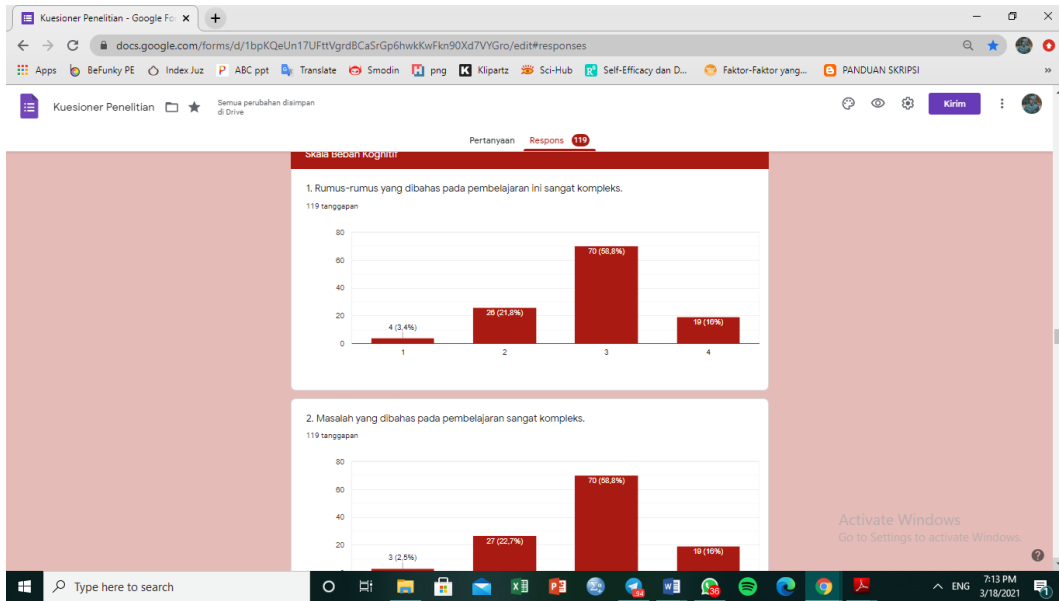
Gambar 11.2 Identitas Responden



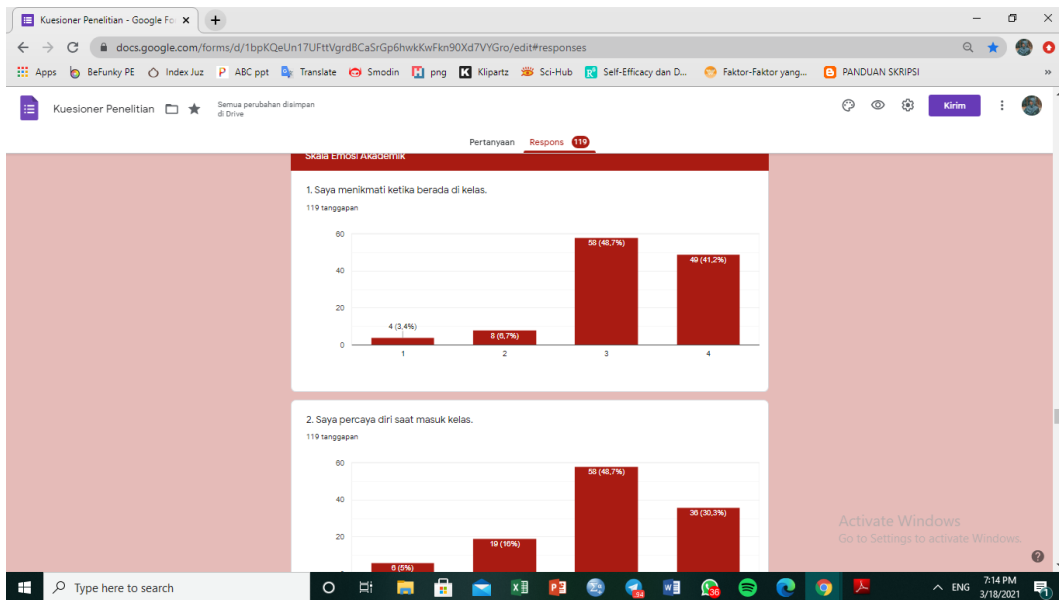
Gambar 11.3 Hasil Tanggapan



Gambar 11.4 Contoh hasil pengisian dari skala *self-efficacy*



Gambar 11.5 Contoh hasil pengisian dari skala beban kognitif



Gambar 11.6 Contoh hasil pengisian dari skala emosi akademik

LAMPIRAN 12
NASKAH PUBLIKASI

Pengaruh *Self-Efficacy* terhadap Beban Kognitif Siswa Kelas X Jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dengan Emosi Akademik sebagai Variabel Moderasi

Ike Rochmayanti

Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Fatqurrahmayanti25@gmail.com

Abstrak

Self-efficacy atau Keyakinan atas kemampuan yang ada dalam diri seorang siswa merupakan suatu hal yang penting, karena dengan adanya perasaan yakin atau mampu yang dimiliki siswa akan memberi pengaruh terhadap siswa tersebut dalam bertindak dalam menyelesaikan tugas maupun pekerjaan. Di sisi lain usaha yang dilakukan siswa dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas salah satunya adalah adanya proses berfikir. Proses berfikir yang terjadi dalam sistem kognitif tidak selamanya berjalan dengan baik. Pada dasarnya kapasitas dalam memori kerja sangat terbatas, sehingga jika tuntutan tugas terlalu banyak akan menjadi suatu beban yang berada dalam sistem kognitif. Emosi akademik merupakan sebuah emosi yang muncul ketika proses akademik berjalan, emosi ini dapat memberi dampak dalam mengatasi sebuah beban kognitif yang disebabkan karena usaha yang keras dilakukan oleh siswa dalam proses berfikir. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat (1) tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa, (2) tingkat beban kognitif yang dialami siswa, (3) tingkat emosi akademik yang dirasakan siswa, (4) pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif dan (5) peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional yang di moderasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Jumlah populasi sebanyak 173 siswa. Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian menggunakan teknik *probability sampling* dengan cara *simple random sampling* dan mendapatkan sample sebanyak 119 siswa. Pengumpulan data menggunakan skala *self-efficacy*, skala beban kognitif dan skala emosi akademik yang validitas dan reliabilitasnya telah teruji. Analisis data dilakukan adalah analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi moderasi (*Moderated Regression Analysis*) dengan bantuan program SPSS 23. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) tingkat *self-efficacy* yang diperoleh adalah sebesar 74,8% dengan kategori sedang, (2) tingkat beban kognitif yang diperoleh adalah sebesar 56,3% dengan kategori sedang, (3) tingkat emosi akademik yang diperoleh adalah sebesar 53,8% dengan kategori tinggi, (4) terdapat pengaruh secara positif dan signifikan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan (5) Adanya peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang, Namun peran emosi akademik yang berpengaruh secara positif dan signifikan tersebut justru melemahkan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan ditunjukkan dengan nilai determinasi yang sebelumnya sebesar 0,839 atau 83,9% setelah ditambahkan variabel moderasi menjadi 0,487 atau 48,7%. Dengan demikian hipotesis dapat diterima.

Kata Kunci: *self-efficacy*, beban kognitif, emosi akademik

The Effect of Self-Efficacy on the Cognitive Burden of Class X Students in the Science Department at SMAN 1 Tumpang with Academic Emotions as a Moderation Variable

Ike Rochmayanti

Faculty of Psychology, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang

Fatqurrahmayanti25@gmail.com

Abstract

Self-efficacy or belief in the abilities that exist in a student is an important thing, because the feeling of confidence or ability that students have will have an influence on these students in acting in completing assignments or jobs. On the other hand, the efforts made by students in doing and completing tasks, one of which is the thinking process. Thinking processes that occur in the cognitive system do not always go well. Basically, the capacity in working memory is very limited, so that if the task demands too much, it will become a burden on the cognitive system. Academic emotion is an emotion that appears when the academic process is running, this emotion can have an impact in overcoming a cognitive load caused by the hard work made by students in the thinking process. Based on this background, the purpose of this study is to see (1) the level of self-efficacy that students have, (2) the level of cognitive load experienced by students, (3) the level of academic emotion that students feel, (4) the effect of self-efficacy on cognitive load and (5) the role of academic emotion as a moderating variable on the effect of self-efficacy on cognitive load of class X students majoring in Science at SMAN 1 Tumpang. This study uses a quantitative method with a moderated correlational design. The research subjects were students of class X majoring in Science at SMAN 1 Tumpang. The total population is 173 students. Sampling was carried out in this study using probability sampling techniques by means of simple random sampling and getting a sample of 119 students. The data collection used a self-efficacy scale, a cognitive load scale and a scale of academic emotions whose validity and reliability had been tested. Data analysis was performed using simple linear regression analysis and moderated regression analysis (Moderated Regression Analysis) with the help of the SPSS 23 program. The results showed that (1) the level of self-efficacy obtained was 74.8% in the moderate category, (2) the level of The cognitive load obtained was 56.3% in the medium category, (3) the level of academic emotion obtained was 53.8% in the high category, (4) there was a positive and significant influence on the effect of self-efficacy on the cognitive load of class students X majoring in Science at SMAN 1 Tumpang. This is indicated by a significance value of 0.000 and (5) The role of academic emotions as a moderating variable on the influence of self-efficacy on the cognitive load of class X students majoring in Science at SMAN 1 Tumpang, however, the role of academic emotions which has a positive and significant effect is actually weakening on the effect of self-efficacy on cognitive load as indicated by the previous determination value of 0.839 or 83.9% after adding the moderating variable to 0.487 or 48.7%. Thus the hypothesis can be accepted.

Keywords: self-efficacy, cognitive load, academic emotion

Pendahuluan

Pendidikan adalah hal paling mendasar dalam kehidupan setiap orang. Pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang baik, karena pendidikan adalah kunci dari segala kemajuan dan pembangunan yang berkualitas. Untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu tinggi perlu adanya sistem pendidikan yang lebih baik, karena masa depan peradaban manusia dapat terwujud ketika sistem pendidikan berjalan dengan maksimal (Kadir, 2012). Namun sejak wabah Covid-19 muncul pada tahun 2019 di Wuhan, China dan pertama kali masuk di Indonesia pada bulan Maret 2020 hingga saat ini mencapai 415.402 kasus (Galih, 2020). Semua bidang dalam kehidupan menjadi terganggu khususnya dalam bidang pendidikan. Banyak negara telah memutuskan untuk menutup sekolah mulai dari sekolah dasar, menengah sampai perguruan tinggi.

Di sisi lain siswa pada jurusan IPA cenderung lebih menyukai ketika proses belajar dilakukan secara langsung di sekolah karena mereka cukup sulit memahami rumus-rumus yang ada ketika SFH. Pelajaran Fisika, Kimia, Matematika dan Biologi adalah pelajaran dasar yang harus dikuasai oleh siswa pada jurusan IPA. Siswa dituntut untuk dapat berpikir secara kritis, logis dan sistematis. Secara tidak langsung proses pembelajaran yang ada pada jurusan IPA seperti Fisika, Kimia, Matematika dan Biologi dapat dikatakan baik jika siswa bisa memproses materi yang diberikan guru dengan baik dalam memori kerjanya. Pelajaran seperti Fisika, Kimia, dan Biologi dalam prosesnya berhubungan dengan sebuah kemampuan kerja (*working memory*) ketika siswa menerima sebuah materi dan membentuknya menjadi skema kognitif (Yohanes, 2016). Terdapat dua jenis memori kerja yaitu memori jangka panjang (*long term memory*) dan memori jangka pendek (*short term memory*). Memori jangka panjang adalah memori yang digunakan dalam menyimpan sebuah materi yang banyak dalam rentang waktu yang cukup lama, sedangkan memori jangka pendek adalah sebuah memori yang dapat menyimpan materi dalam jumlah terbatas (Novi, 2017).

Penelitian Yohanes menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki kemampuan memori kerja yang berbeda, hal ini menyebabkan adanya perbedaan dalam kemampuan siswa ketika menerima materi dan mengolahnya (Yohanes, 2016). Banyak ditemukan siswa pada jurusan IPA yang mengalami kesulitan dalam

memahami materi pelajaran. Hal ini karena pada pelajaran IPA selalu berkaitan dengan bagaimana memahami sebuah konsep, berpikir rasional maupun logika dan analisis. Informasi yang diterima pada dasarnya tidak akan dapat ditransfer dalam jumlah yang besar atau banyak ke dalam memori kerja. Hal ini dikarenakan kapasitas memori kerja sangat terbatas, yaitu hanya sedikit elemen yang dapat diterima (Sweller, 2010). Beban kognitif (*cognitive load*) adalah sebuah gambaran kognitif maupun usaha mental yang berkaitan dengan memori kerja ketika siswa mengolah sebuah informasi pada waktu tertentu. Penerimaan dan pemrosesan informasi ini terkait dengan memori jangka pendek dan memori jangka panjang (Sari, Ramdhan, & Windyariani, 2020).

Hasil wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa jurusan IPA, ternyata ketika mereka melakukan kegiatan belajar di kelas guru menyampaikan materi yang cukup banyak alasannya yakni ketika pembelajaran secara daring (*online*) guru kurang maksimal dalam menyampaikan materi sehingga ketika kelas mereka mendapat giliran untuk belajar di sekolah materi yang disampaikan jadi lebih banyak dan tugas ketika SFH juga lebih banyak dari sebelumnya. Hal tersebut dapat menambah beban pada siswa, salah satunya terhadap profil beban kognitif yang dapat diartikan sebagai beban yang memaksa sistem kognitif siswa untuk bekerja lebih keras saat mengerjakan suatu tugas tertentu (Moreno, Park, & Plass, 2010). Pada proses belajar di kelas seharusnya kapasitas memori jangka pendek penting untuk dioptimalkan dalam pemrosesan sebuah informasi dan materi yang relevan terkait dengan konten pembelajaran.

Untuk mengetahui profil beban kognitif siswa ketika proses belajar di kelas dan selama SFH, maka terdapat tiga aspek beban kognitif yang dapat menggambarkan profil beban kognitif siswa yaitu, beban kognitif intrinsik (*Intrinsic Cognitive Load*), beban kognitif ekstrinsik (*Extraneous Cognitive Load*), dan beban kognitif konstruktif (*Germane Cognitive Load*). Menurut teori beban kognitif (*Cognitive Load Theory*), jika guru dapat mengurangi jumlah *extraneous load*, mengelola *intrinsic load* menjadi sebuah informasi yang mudah dicerna siswa dan mendorong peningkatan *germane load* maka penggunaan memori jangka pendek akan menjadi optimal (Sweller, Clark, & Nguyen, 2006). *Intrinsic load* adalah beban kognitif dari kompleksitas informasi yang diolah, *extraneous load*

adalah beban kognitif dari metode instruksional yang tidak ada hubungannya dengan materi pelajaran, dan *germane load* adalah beban kognitif yang digunakan untuk memahami atau menguasai materi (Sweller, 2010). Penelitian terdahulu mengenai beban kognitif hanya berfokus pada proses kognitif dalam pembelajaran di kelas dan pembelajaran berbasis media melalui internet dan multimedia (Moreno, Park, & Plass, 2010). Bahkan, lebih lanjut peneliti menjelaskan bahwa beban kognitif perlu dikaitkan dengan faktor non-kognitif seperti emosi maupun keyakinan diri.

Dari sini siswa terlihat jika keyakinan atas kemampuan yang ada dalam dirinya masih kurang. Istilah ini dalam psikologi disebut dengan *self-efficacy*/keyakinan diri. *Self-efficacy* disebut sebagai keyakinan diri mengenai kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan tertentu, mencapai sebuah tujuan atau mengatasi suatu rintangan. Bandura juga mengatakan jika seorang individu akan lari dari situasi yang diyakini individu tersebut tidak mampu untuk dihadapi (Bandura, 1997).

Pada penelitian ini peneliti memfokuskan konsep *self-efficacy* dalam lingkup akademik, sehingga *self-efficacy* yang dipaparkan mengacu pada kemampuan seseorang atau siswa dalam menyelesaikan tugas akademik. *Self-efficacy* sangat menentukan kemampuan siswa dalam mempercayai dan menyelesaikan masalah akademik, sehingga memungkinkan siswa untuk mendapatkan hasil yang terbaik (Adicondro & Purnamasari, 2011). Bandura dalam (Santrock, 2009) menyebutkan jika *self-efficacy* memiliki pengaruh yang besar terhadap perilaku seseorang. Contohnya, seorang siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah mungkin tidak akan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru karena siswa tersebut memiliki keyakinan jika dia tidak memiliki kemampuan dalam memahami materi yang ada sehingga siswa tersebut memilih untuk tidak mengerjakan tugas. Bandura juga menyebutkan beberapa dimensi *self-efficacy* yaitu *magnitude*, *generality*, dan *strength*. *Magnitude* tersebut terkait dengan kesulitan dalam mengerjakan tugas. *Generality* berkaitan dengan bidang tugas maupun pekerjaan, yaitu seberapa keyakinan diri seseorang dalam melaksanakan tugas. *Strength* terkait dengan kuat lemahnya keyakinan diri seseorang (Bandura, 1997).

Dalam situasi seperti ini ketika SFH siswa harus dengan ekstra dalam melawan kejenuhan yang dirasakan. Selain itu siswa juga dituntut untuk dapat memahami materi yang telah diberikan dan dapat tersimpan di memori seperti ketika pembelajaran secara tatap muka. Di SMA Negeri 1 Tumpang menjadi salah satu sekolah yang menyelenggarakan proses belajar mengajar secara bergantian, yakni di sela-sela SFH siswa dengan kelas tertentu bergantian dengan kelas lainnya untuk tetap melakukan proses pembelajaran tatap muka secara langsung dengan syarat yang sangat ketat dan tentunya dengan mematuhi protokol kesehatan. Tujuannya tidak lain agar siswa tidak merasa bosan dan tidak jenuh karena belajar dari rumah secara terus-menerus. Selain itu sistem seperti ini juga diharapkan oleh guru agar siswa tetap bisa secara maksimal memahami materi pelajaran.

Selama proses pembelajaran siswa tentunya mengalami berbagai macam emosi seperti marah, sedih, senang dan sebagainya tergantung faktor yang mempengaruhi, emosi yang muncul ini disebut sebagai emosi akademik (Pekrun, 2006). Pekrun secara spesifik mengelompokkan aspek emosi akademik menjadi tiga yakni, emosi terkait kelas (*class related emotions*) adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah di kelas. Emosi terkait pembelajaran (*learning related emotions*) adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah proses belajar. Emosi terkait ujian (*test emotions*) adalah emosi yang berkaitan dengan perasaan yang dialami sebelum, selama dan setelah ujian atau tes (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011).

Pada penelitian sebelumnya emosi akademik memprediksi beban kognitif. Penelitian yang dilakukan Chen dan Chang menyebutkan jika pada pelajaran bahasa Inggris menunjukkan bahwa rasa cemas (kecemasan) memiliki pengaruh terhadap beban kognitif (Chen & Chang, 2009). Penelitian lain yang dilakukan oleh Pekrun juga menunjukkan hasil yang sama yaitu *self-efficacy* memiliki korelasi positif terhadap kebahagiaan dan memiliki korelasi negatif terhadap emosi marah, cemas dan bosan (Pekrun, Goetz, Frenzel, Brachfeld, & Perry, 2011).

Pengaruh mediasi emosi akademik pada *self-efficacy* dan beban kognitif terbukti dalam penelitian yang dilakukan Sunawan. Hubungan antara *self-efficacy* dan *intrinsic load* secara aktif dimediasi oleh kesenangan, sementara kebosanan

dimediasi secara negatif. Demikian pula, hubungan antara *self-efficacy* dan *extraneous load* juga dimediasi secara negatif oleh kebahagiaan, kemarahan, dan kebosanan. Sehingga, hanya kebahagiaan yang secara positif menjadi mediasi pada hubungan antara *self-efficacy* dan *germane load* (Sunawan, et al., 2017). Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa jurusan IPA yang di moderasi oleh emosi akademik.

Metode

Subjek

Dalam penelitian ini subjek yang digunakan adalah siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas X IPA di SMAN 1 Tumpang, yang berjumlah sebesar 173 siswa dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 119 siswa kelas X jurusan IPA dengan menggunakan teknik *probability sampling* dengan cara *simple random sampling*. Terdapat tiga skala yang digunakan dalam penelitian ini yakni, skala *self-efficacy* (Bandura), skala beban kognitif (Leppink) dan skala emosi akademik (AEQ) (Pekrun). Skala yang digunakan oleh peneliti adalah hasil dari adaptasi modifikasi skala yang disusun oleh ketiga tokoh tersebut, sehingga prosedur CVR dan uji coba lapangan diterapkan dalam penelitian ini.

Hasil dan Pembahasan

Estimasi validitas dan reliabilitas dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 23* dengan cara korelasi aitem-total yang dapat dihitung dengan formula koefisien korelasi *product-moment* Pearson. Uji validitas juga dilakukan pada 119 responden dengan hasil variabel beban kognitif yang terdiri dari 11 aitem valid, variabel emosi akademik yang terdiri dari 21 aitem valid *self-efficacy* berjumlah 27 aitem valid. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan teknik *alpha cronbach* dengan hasil

Variabel	Nilai Alpha	Jumlah aitem	Kategori
<i>Self-Efficacy</i>	0,937	27	Tinggi
Beban Kognitif	0,883	11	Tinggi
Emosi Akademik	0,901	21	Tinggi

Tabel 1 Hasil uji reliabilitas

Hasil kategorisasi pada variabel *self-efficacy* dengan jumlah responden berjumlah 119 responden, sebanyak 11 siswa dengan persentase 9,2% berada dalam kategori rendah, 89 siswa dengan persentase 74,8% berada dalam kategori sedang dan 19 siswa dengan persentase 16,0% berada dalam kategori tinggi. Pada variabel beban kognitif sebanyak 4 siswa dengan persentase 3,4% berada dalam kategori rendah, 67 siswa dengan persentase 56,3% berada dalam kategori sedang dan 48 siswa dengan persentase 40,3% berada dalam kategori tinggi dan pada variabel emosi akademik sebanyak 55 siswa dengan persentase 46,2% berada dalam kategori sedang, 64 siswa dengan persentase 53,8% berada dalam kategori tinggi dan tidak terdapat siswa yang berada dalam kategori rendah.

Sebelum melakukan uji hipotesis peneliti terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik, yakni (a) uji normalitas dengan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan nilai signifikansi sebesar 0,200 yang memiliki arti jika nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Maka data tersebut dapat dinyatakan sebagai data yang berdistribusi normal dengan dasar pengambilan keputusan nilai $\text{sig} > 0,05$. (b) Uji linear dilakukan dengan teknik *test of linearity* dengan nilai nilai signifikansi pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif sebesar 0,223 dan pada variabel emosi akademik terhadap beban kognitif nilai signifikansi sebesar 0,538 yang memiliki arti nilai signifikansi pada variabel tersebut lebih besar dari 0,05. Maka hubungan pada variabel tersebut dapat dinyatakan sebagai variabel yang memiliki hubungan bersifat linear, dengan dasar pengambilan keputusan yakni, nilai $\text{sig} > 0,05$. (c) Uji homoskedastisitas dapat dilakukan menggunakan teknik *Glejser* dengan nilai signifikansi pada variabel *self-efficacy* sebesar 0,909 dan nilai signifikansi pada variabel emosi akademik sebesar 0,781 yang memiliki arti nilai signifikansi pada variabel tersebut lebih besar dari 0,05. (d) Uji multikolinearitas yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai *tolerance* pada variabel *self-efficacy* dan emosi akademik sebesar 0,468. Sedangkan nilai VIF pada variabel *self-efficacy* dan emosi akademik sebesar 2,138. Dengan demikian nilai *tolerance* pada kedua variabel tersebut lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF pada kedua variabel tersebut lebih kecil dari 10,00. Maka dapat dinyatakan jika tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam data tersebut, dengan dasar pengambilan keputusan yakni, nilai *tolerance* $> 0,05$ dan $\text{VIF} < 10,00$.

Pada uji hipotesis dilakukan guna untuk memberi keputusan terhadap hipotesis yang telah dibuat oleh peneliti yakni, dapat diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini uji hipotesis yang dilakukan adalah sebagai berikut (a) uji regresi linear sederhana yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai R Square sebesar 0,839 yang memiliki arti jika pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif sebesar 83,9% sedangkan 16,1% beban kognitif dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian. Pada keterangan konstan ditunjukkan dengan angka sebesar 10,489 yang memiliki arti jika dalam penelitian tidak terdapat variabel *self-efficacy* maka nilai konsisten pada variabel beban kognitif adalah sebesar 10,489. Pada keterangan koefisien regresi *self-efficacy* ditunjukkan dengan nilai sebesar 0,301 yang memiliki arti yaitu, setiap variabel *self-efficacy* bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar 0,301 dan nilai koefisien yang bertanda positif maka pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif berpengaruh secara positif. Dengan demikian persamaan regresi tersebut adalah, $Y=10,489+0,301X$. Sedangkan untuk nilai signifikansi menunjukkan angka $0,000 < \text{probabilitas } 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $9,985 > \text{nilai t tabel } 1,981$. Sehingga dapat dinyatakan jika H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu, terdapat pengaruh pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif. (b) uji regresi moderasi yang terdapat pada tabel diatas, dapat dilihat jika nilai R Square sebesar 0,487 yang memiliki arti jika pengaruh *self-efficacy* sebagai variabel bebas dan emosi akademik sebagai variabel moderasi terhadap beban kognitif sebagai variabel terikat sebesar 48,7% sedangkan 51,3% beban kognitif dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian. Pada keterangan konstan ditunjukkan dengan angka sebesar 20,967 yang memiliki arti jika dalam penelitian tidak terdapat variabel emosi akademik maka nilai konsisten pada variabel beban kognitif adalah sebesar 20,967. Pada keterangan koefisien regresi emosi akademik ditunjukkan dengan nilai sebesar -0,071 yang memiliki arti yaitu, setiap variabel emosi akademik bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar -0,071 dan nilai koefisien yang bertanda negatif maka pengaruh emosi akademik terhadap beban kognitif berpengaruh secara negatif, dengan persamaan regresi adalah, $Y=20,967-0,071X$. Pada keterangan koefisien regresi moderasi ditunjukkan dengan nilai sebesar 0,003 yang memiliki arti yaitu, setiap variabel moderasi bertambah sebesar 1% maka

beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar 0,0003 dan nilai koefisien yang bertanda positif maka pengaruh moderasi terhadap beban kognitif berpengaruh secara positif, dengan persamaan regresi adalah, $Y=20,967+0,003X$

Sedangkan nilai signifikansi pada uji F sebesar $0,000 < \text{probabilitas } 0,05$ dan nilai F hitung yang ditunjukkan sebesar $36,357 > \text{nilai F tabel } 3,07$. Sehingga dapat dinyatakan jika H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu, terdapat pengaruh pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan emosi akademik sebagai variabel moderasi. Namun dengan adanya variabel moderasi tersebut justru melemahkan pengaruh yang ada pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang ditunjukkan dengan nilai R Square sebelumnya adalah 0,839 dan setelah ditambahkan variabel moderasi nilai R Square menjadi 0,487. Dengan demikian peran dari emosi akademik melemahkan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif.

Diskusi

Emosi akademik merupakan emosi dalam konteks akademik yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran, pengajaran di kelas dan hasil akademik. Emosi akademik akan muncul ketika seorang individu merasa mampu atau tidak mampu mengontrol aktifitas dan hasil akademik (Pekrun, Perry, & Frenzel, 2007). Peran emosi akademik sebagai variabel moderasi adalah sebagai variabel yang akan melemahkan atau memperkuat dalam pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui adanya peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dianalisis dengan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 23 dengan teknik analisis regresi moderasi (*moderate regression analysis*). Hasil dari analisa yang telah dilakukan menunjukkan bahwa peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi pada uji F sebesar 0,00 yang artinya nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada 0,05. Sedangkan nilai F hitung sebesar $36,357 > \text{nilai F tabel } 3,07$. Sehingga dapat dinyatakan jika H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu, terdapat pengaruh

pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan emosi akademik sebagai variabel moderasi.

Nilai konstan atau koefisien alfa ditunjukkan dengan angka sebesar 20,967 yang memiliki arti jika dalam penelitian tidak terdapat variabel emosi akademik maka nilai konsisten pada variabel beban kognitif adalah sebesar 20,967. Nilai koefisien regresi emosi akademik atau koefisien beta ditunjukkan dengan angka sebesar -0,071. Hal tersebut menunjukkan jika setiap variabel emosi akademik bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar -0,071. Dengan kata lain, setiap peningkatan yang terjadi pada emosi akademik akan berpengaruh secara negatif terhadap beban kognitif. Dengan demikian persamaan regresi berdasarkan hasil analisa data tersebut adalah, $Y=20,967-0,071X$ yang artinya emosi akademik berpengaruh secara negatif terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Sedangkan pada keterangan koefisien regresi moderasi ditunjukkan dengan nilai sebesar 0,003 yang memiliki arti yaitu, setiap variabel moderasi bertambah sebesar 1% maka beban kognitif akan mengalami peningkatan sebesar 0,0003 dan nilai koefisien yang bertanda positif maka pengaruh moderasi terhadap beban kognitif berpengaruh secara positif, dengan persamaan regresi adalah, $Y=20,967+0,003X$ yang artinya pada variabel moderasi memiliki pengaruh secara positif terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang

Besarnya pengaruh antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang di moderasi oleh emosi akademik dapat dilihat berdasarkan nilai determinasi atau nilai R square. Nilai determinasi tersebut sebesar 0,487 yang memiliki arti jika pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan emosi akademik sebagai variabel moderasi sebesar 48,7% sedangkan 51,3% beban kognitif dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian.

Namun dengan adanya variabel moderasi tersebut justru melemahkan pengaruh yang ada pada variabel *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang ditunjukkan dengan nilai R Square sebelumnya adalah 0,839 dan setelah ditambahkan variabel moderasi nilai R Square menjadi 0,487. Artinya pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif sebelum adanya emosi akademik sebagai variabel moderasi sebesar 83,9%, namun setelah ditambahkan dengan variabel

emosi akademik (variabel moderasi) pengaruh dari *self-efficacy* terhadap beban kognitif menurun menjadi 48,7%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan jika peran dari emosi akademik sebagai variabel moderasi melemahkan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sunawan, et al., 2017) menyebutkan bahwa emosi akademik berhasil menjadi moderasi pada *self-efficacy* terhadap beban kognitif. Dalam hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa emosi positif mau pun emosi negatif merupakan mediator terbaik dari hubungan antara *self-efficacy* terhadap beban kognitif. Emosi positif yang dimaksud adalah emosi yang bersifat kenikmatan (*enjoyment*), harapan (*hope*) dan bangga (*pride*). Sedangkan emosi negatif seperti marah (*anger*), gelisah (*anxiety*), malu (*shame*) putus asa (*hopelessness*) dan bosan (*boredom*).

Hal tersebut senada dengan apa yang didapatkan dalam penelitian ini, jika emosi akademik memiliki peran dalam pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif. Dalam penelitian ini tingkat emosi akademik pada siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang dalam kategori tinggi yang menunjukkan bahwa dalam proses akademik emosi-emosi yang muncul dapat terkontrol dengan baik oleh siswa tersebut. Siswa yang dapat mengontrol emosinya dengan baik cenderung akan merasakan emosi yang positif ketika dalam proses belajar. Sedangkan siswa yang tidak dapat mengontrol emosinya dengan baik akan cenderung merasakan emosi negatif dalam proses pembelajaran.

Pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif yang di moderasi oleh emosi akademik terjadi penurunan besar pengaruh sebesar 35,2%. Penurunan ini dapat dikatakan jika adanya emosi akademik justru melemahkan pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif. Hal tersebut membuktikan ketika seorang siswa memiliki *self-efficacy* yang tinggi sehingga menjadikan mereka usaha yang keras untuk mengerjakan dan menyelesaikan suatu tugas dan menyebabkan memori kerja bekerja cukup berat karena tuntutan tugas yang besar bisa diminimalisir dengan adanya emosi-emosi yang muncul dalam proses akademik. Pada pengaruh emosi akademik terhadap beban kognitif terjadi secara negatif, artinya jika seseorang yang memiliki emosi akademik rendah maka beban kognitif yang dimiliki akan tinggi.

Hal tersebut yang menyebabkan emosi akademik melemahkan pengaruh pada *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang.

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut: (1) Tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada kategori sedang. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 89 siswa dengan persentase 74,8% berada dalam kategori sedang, 19 siswa dengan persentase 16,0% berada dalam kategori tinggi dan 11 siswa dengan persentase 9,2% berada dalam kategori rendah. (2) Tingkat beban kognitif yang dimiliki siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada kategori sedang. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 67 siswa dengan persentase 56,3% berada dalam kategori sedang, 48 siswa dengan persentase 40,3% berada dalam kategori tinggi dan 4 siswa dengan persentase 3,4% berada dalam kategori rendah. (3) Tingkat emosi akademik yang dimiliki siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang berada pada kategori tinggi. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari total responden yang berjumlah 119 responden, sebanyak 64 siswa dengan persentase 53,8% berada dalam kategori tinggi, 55 siswa dengan persentase 46,2% berada dalam kategori sedang dan tidak terdapat siswa yang berada dalam kategori rendah (4) Terdapat pengaruh secara positif dan signifikan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan nilai koefisien beta sebesar 0,301 yang artinya jika semakin tinggi *self-efficacy* yang ada dalam diri siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang maka beban kognitif yang diterima oleh siswa juga semakin tinggi. (5) Adanya peran emosi akademik sebagai variabel moderasi pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan nilai koefisien beta moderasi sebesar 0,003, yang artinya jika semakin tinggi pengaruh *self-efficacy* yang ada dalam diri siswa kelas X jurusan IPA di SMAN 1 Tumpang terhadap beban kognitif siswa, maka emosi akademik yang dirasakan oleh siswa juga semakin tinggi. Namun peran emosi akademik yang

berpengaruh secara positif dan signifikan tersebut justru melemahkan pada pengaruh *self-efficacy* terhadap beban kognitif dengan ditunjukkan dengan nilai determinasi yang sebelumnya sebesar 0,839 atau 83,9% setelah ditambahkan variabel moderasi menjadi 0,487 atau 48,7%. Dengan demikian hipotesis dapat diterima.

Daftar Pustaka

- Adicondro, N., & Purnamasari, A. (2011). Efikasi Diri, Dukungan Sosial Keluarga dan Self Regulated Learning Pada Siswa Kelas VIII. *Humanitas*, 8(1).
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy, The Exercise of Control*. New York: W.H.Freeman and Company.
- Chen, I., & Chang, C. (2009). Cognitive load theory: An empirical study of anxiety and task performance in language learning. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(2), 729-746.
- Galih, B. (2020, November 3). *UPDATE 8 Bulan Covid-19 RI: Total Kasus 415.402, Bertambah 2.618*. Retrieved November 5, 2020, from Microsoft News: <https://www.msn.com/id-id/berita/nasional/update-8-bulan-covid-19-ri-total-kasus-415402-bertambah-2618/ar-BB1aBTID?ocid=msedgdhp>
- Kadir, A. (2012). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Moreno, R., Park, B., & Plass, J. (2010). *Cognitive load theory. In Historical Development and Relation to Other Theories, Dalam. Cognitive load theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Novi, M. (2017). Beban Kognitif Dalam Pembelajaran Persamaan Differensial Dengan Koefisien Linier di IKIP PGRI Bojonegoro. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*.
- P. (2021, April 11). (I. Rachmayanti, Interviewer)
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Reviews*, 18(3), 315-341. doi:10.1007/s10648-006-9029-9
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A., Brachfeld, P., & Perry, R. (2011). Measuring emotions in students learning and performance: The achievement emotions questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 38(1), 36-48. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.10.002
- Santrock, J. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Sari, E. L., Ramdhan, B., & Windyariani, S. (2020). Beban Kognitif Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Berbantuan Prezi Application. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(3), 232-241.
- Sunawan, Yani, S., Kencana, T., Anna, C., Mulawarman, & Sofyan, A. (2017). Dampak Efikasi Diri terhadap Beban Kognitif dalam Pembelajaran Matematika dengan Emosi Akademik sebagai Mediator. *Jurnal Psikologi*, 44(1), 28-38. doi:10.22146/jpsi.22742
- Sweller, J. (2010). *Cognitive load theory: Recent theoretical advances*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Sweller, J. (2010). Element interactivity and intrinsic, extraneous and germane cognitive load. *Educational Psychology Review*, 22, 123-138. doi:10.1007/s10648-010-9128-5
- Sweller, J., Clark, R., & Nguyen, F. (2006). *Efficiency in learning: Evidence-based guidelines to manage cognitive load*. San Francisco: Pfeiffer.
- Yohanes, B. (2016). Beban Kognitif Siswa Dalam Pembelajaran Materi Geometri. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, 6(2), 187-188.