

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS BELAJAR KIMIA DAN MINAT
BERWIRSAUSAHA DI BIDANG KIMIA SISWA MIPA MAN 4 SLEMAN
TAHUN AJARAN 2021/2022**

Diajukan untuk memenuhi satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia

SKRIPSI



Disusun oleh:

Regina Sinta Wati
No. Mahasiswa : 18614010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2022**

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS BELAJAR KIMIA DAN MINAT
BERWIRAUSAHA DI BIDANG KIMIA SISWA MIPA MAN 4 SLEMAN
TAHUN AJARAN 2021/2022**

oleh :

**Regina Sinta Wati
No. Mahasiswa : 18614010**

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal : 2 Juni 2022

Dewan penguji

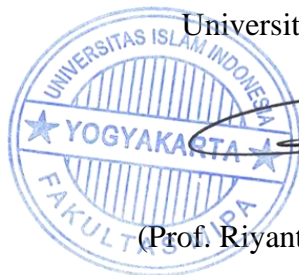
1. Lina Fauzi'ah, S.Pd., M.Sc.
2. Krisna Merdekawati, S.Pd., M.Pd.
3. Beta Wulan Febriana, S.Pd., M.Pd.
4. Muhaimin, S.Si., M.Sc.

Tanda Tangan



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



(Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya menyatakan bahwa dalam penelitian skripsi yang telah saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian tertentu dalam penulisan skripsi terdapat kutipan dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai kaidah dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 7 Juni 2022

Penulis



Regina Sinta Wati

HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan segala kerendahan hati ini kupersembahkan untuk orang-orang yang kusayangi:

1. KepadaMu Ya Allah terimakasih segala amal ibadahku.
2. Kedua orang tuaku. Bapak Sunardi dan Ibu Umi Hakim yang selalu memberikan do'a dan dukungan, nasihat, semangat serta kasih sayang. Semua do'a baik terjadi merupakan do'a yang selalu dipanjatkan kepada-Nya.
3. Adik tercinta, Ananda Naufal Rahman Arifianza yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
4. Syafira Putri Anggraini, Helsy Fujianota dan Erlyani Fernanda Eka Putri sebagai teman yang selalu memberikan doa dan dukungan dari 2018 hingga sekarang.
5. Teman-teman Pendidikan Kimia 2018 yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama ini. Semoga segala bentuk keakraban dan silaturahmi tetap terjaga
6. Program Studi Pendidikan Kimia , Ibu dan Bapak dosen, staff serta semua pihak yang telah memberikan ilmu, masukan, bantuan serta dukungan.
7. Almamater Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan, wawasan serta pengajaran, fasilitas, pengalaman selama menempuh pendidikan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Hubungan antara Aktivitas Belajar Kimia dan Minat Berwirausaha di Bidang Kimia Siswa MIPA MAN 4 Sleman Tahun Ajaran 2021/2022”.

Skripsi ini disusun dengan tujuan memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia. Penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, arahan serta dorongan yang berguna baik moral maupun spiral. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulisucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Riyanto, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
2. Krisna Merdekawati, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, selaku Dosen Pembimbing II serta menjadi validator I yang telah memberikan saran perbaikan penyusunan skripsi.
3. Lina Fauzi'ah, S.Pd., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing I yang selalumemberikan bimbingan, arahan serta masukan selama penulis melaksanakan penulisan skripsi.
4. Widinda Normalia Arlianty, M.Pd. selaku validator II yang telah bersedia menjadi validator II untuk instrumen penelitian skripsi sehingga skripsi dapat selesai dengan baik.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Prodi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Indonesia.
6. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Kurikulum, Guru Mata Pelajaran kimia MAN 4 Sleman Yogyakarta yang telah membantu memberikan izin peneliti sehingga berjalan dengan baik.

7. Siswa MAN 4 Sleman yang telah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Namun penulis telah berusaha sebaik mungkin agar dapat melaksanakan ini sesuai apa yang telah direncanakan. Penulis menyampaikan permohonan maaf yang sebesar besarnya atas segala kekhilafan dan kekurang. Semoga Allah SWT selalu melindungi kita semua

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 18 Februari 2022

Penulis

Regina Sinta Wati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori	6
2.2 Penelitian Relevan	10
2.3 Hipotesis Penelitian	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Jenis Penelitian	12
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.3 Populasi dan Sampel	13
3.4 Definisi Operasional Variabel	13
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	14
3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	16
3.7 Teknik Analisis Data	18

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	21
4.2 Uji Prasyarat Analisis Korelasi	21
4.3 Uji Hipotesis	22
4.4 Pembahasan.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Skala Likert Angket Aktivitas Belajar Kimia.....	14
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Skala Likert Angket Minat Berwirausaha	15
Tabel 3.3 Hasil Validasi Isi Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia dan Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	16
Tabel 3.4 Hasil Validasi Konstruk Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia dan Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	17
Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Reliabilitas Instrumen	18
Tabel 3.6 Hasil Reliabilitas Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia dan Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	18
Tabel 4.1 Skor aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang Kimia	21
Tabel 4.2 Hasil Uji Prasyarat Hipotesis	21
Tabel 4.3 Hasil Uji Hipotesis	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	12
-----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil Observasi Sekolah	31
Lampiran 2.	Hasil Wawancara bersama Guru Kimia MAN 4 Sleman	32
Lampiran 3.	Surat Permohonan Validasi Instrumen Validator I.....	33
Lampiran 4.	Surat Pernyataan Validasi Validator I	34
Lampiran 5.	Surat Permohonan Validasi Instrumen Validator II	35
Lampiran 6.	Surat Pernyataan Validasi Validator II	36
Lampiran 7.	Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Belajar Kimia	37
Lampiran 8.	Lembar Validasi Isi Instrumen Aktivitas Belajar kimia Validator I.....	41
Lampiran 9.	Lembar Validasi Isi Instrumen Aktivitas Belajar kimia Validator II	48
Lampiran 10.	Instrumen Aktivitas Belajar Kimia	55
Lampiran 11.	Perhitungan Validitas Isi Instrumen Aktivitas Belajar Kimia	57
Lampiran 12.	Kisi-kisi Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	58
Lampiran 13.	Lembar Validasi Isi Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia Validator I	62
Lampiran 14.	Lembar Validasi Isi Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia Validator II.....	70
Lampiran 15.	Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	78
Lampiran 16.	Perhitungan Validitas Isi Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia.....	80
Lampiran 17.	Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Skripsi.....	81
Lampiran 18.	Hasil Pengisian Angket Aktivitas Belajar Kimia	82
Lampiran 19.	Pengisian Angket Minat Berwirausaha di Bidang Kimia.....	84
Lampiran 20.	Data Responden Penelitian	86
Lampiran 21.	Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Aktivitas Belajar Kimia	88
Lampiran 22.	Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Minat Berwirausaha di Bidang Kimia.....	89
Lampiran 23.	Perhitungan Skor dan Kriteria Aktivitas Belajar Kimia	90

Lampiran 24. Perhitungan Skor dan Kriteria Minat Berwirausaha di Bidang Kimia.....	91
Lampiran 25. Perhitungan Hasil Prasyarat Analisis Korelasi	92
Lampiran 26. Hasil Uji Hipotesis.....	93
Lampiran 27. Dokumentasi Pengisian Angket.....	94

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS BELAJAR KIMIA DAN MINAT
BERWIRSAUSAHA DI BIDANG KIMIA SISWA MIPA MAN 4 SLEMAN
TAHUN AJARAN 2021/2022**

Regina Sinta Wati¹,

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
(18614010@students.uii.ac.id)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa MIPA MAN 4 Sleman Yogyakarta yang berjumlah 6 kelas. Sampel penelitian yaitu siswa kelas X MIPA yang berjumlah 42 siswa dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data melalui metode non tes dengan instrumen berupa angket. Teknik analisis data menggunakan uji statistika Parametrik yaitu uji *Pearson Product Moment*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia terhadap minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman dengan nilai signifikansi sebesar 0,715.

Kata Kunci: aktivitas belajar, minat berwirausaha, korelasi

**THE RELATION OF CHEMISTRY LEARNING ACTIVITIES AND
INTEREST IN ENTREPRENEURSHIP OF CHEMISTRY FIELD OF
MIPA STUDENTS MAN 4 SLEMAN ACADEMIC YEAR 2021/2022**

Regina Sinta Wati,

Student of Chemistry Education, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
(18614010@students.uii.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is a significant relationship between chemistry learning activities and interest in entrepreneurship of chemistry in MIPA students at MAN 4 Sleman. This research is correlation research. The population in this study were all students of MIPA MAN 4 Sleman Yogyakarta, totaling 6 classes. The research sample is class X MIPA, totaling 42 students with a sampling technique that is purposive sampling. Data collection technique was through a non-test method with the instrument in the form of a questionnaire. The data analysis technique used Parametric statistical test, namely the Pearson Product Moment test. Based on the results of the study, it can be concluded that there is no significant relationship between chemistry learning activities and interest in entrepreneurship in chemistry in MIPA students at MAN 4 Sleman with a significance value of 0.715.

Keywords: Learning Activities, Interest in Entrepreneurship, Correlation

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu cara untuk meningkatkan kualitas serta mengembangkan potensi pada seorang manusia melalui kegiatan belajar mengajar. Hal ini membuktikan bahwa berhasil tidaknya tujuan pendidikan banyak bergantung pada proses belajar mengajar yang disusun serta dilakukan secara profesional dan tersusun (Siagian, 2015). Banyak masalah yang dihadapi guru saat ini terutama sekarang pembelajaran sekarang sudah berubah menjadi pembelajaran secara *daring* contohnya siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran yang disusun oleh guru. Hasil observasi yang disajikan pada Lampiran 1 di MAN 4 Sleman menunjukkan bahwa saat pembelajaran *daring*, pembelajaran didominasi oleh guru sehingga siswa kurang tertarik kepada materi yang disampaikan. Dominasi guru ini disebabkan karena keterbatasan waktu pembelajaran kimia. Selama pembelajaran *daring*, terdapat kebijakan sekolah untuk mengurangi durasi waktu pembelajaran. Sehingga untuk mengejar ketercapaian materi, guru lebih banyak menjelaskan materi. Selain itu, ketika pembelajaran kimia siswa cenderung pasif. Ketika guru menjelaskan, siswa cenderung kurang memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi. Siswa dikatakan pasif karena hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru tanpa mendapatkan respon dari siswa untuk mengajukan pertanyaan atau pendapat dibuktikan dengan hasil observasi yang telah dilakukan di MAN 4 Sleman. Kemudian pada pembelajaran *daring* menggunakan grup *whatsapp*, siswa juga tidak memberikan respon di dalam grup tersebut.

Banyaknya aktivitas belajar siswa berkaitan erat dengan pengalaman belajar yang didapatkan. Dari pengalaman belajar tersebut akan terbentuk *soft skill* yang nantinya akan berguna ketika siswa memasuki dunia kerja. Walaupun siswa SMA/MA secara umum tidak dipersiapkan untuk langsung bekerja, tetapi siswa tetap perlu dibekali dengan *soft skill* yang sesuai. Pengembangan *soft skill* dipandang penting keberadaannya (Sudjimat, 2012) karena *soft skill* dapat menentukan arah pemanfaatan *hard skill* seseorang (Budiarti & Siti, 2017). Pembekalan *skill* pada siswa juga dapat disisipkan pada pembelajaran kimia. Seperti pada penerapan konsep kimia salah satunya yaitu sistem koloid. Sistem koloid banyak berguna pada kehidupan sehari-hari seperti susu, mentega, cat, semendan lain lain merupakan hasil penerapan ilmu kimia. Manfaat bahan kimia akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan keinginan manusia akan hal baru. Perubahan jumlah sekolah berpicu pada data yang diperoleh menyatakan bahwa pengurangan produktif kebanyakan adalah lulusan SMA/MA (Badan Pusat Statistik, 2017). Disisi lain, kurangnya ketersediaan lapangan pekerjaan berimbas pada kepuasan diri sendiri pada masyarakat sosial dan keberadaan pendidikan dalam perspektif masyarakat. Pada masyarakat yang sedang berkembang, pendidikan diposisikan sebagai sarana untuk meningkatkan kesejahteraan melalui pemanfaatan kesempatan kerja yang ada. Pada dasarnya SMA diprogramkan untuk mereka yang melanjutkan ke tingkat yang lebih tinggi, sedangkan untuk pembekalan *skill* bisa dikatakan tidak ada. Asumsi tersebutlah yang menjadi kendala untuk mengembangkan minat berwirausaha (Anjariyah, dkk, 2020). Sekolah berharap, walaupun siswa lulus dan tidak mampu melanjutkan ke

jenjang pendidikan lebih tinggi, mereka mendapatkan pembekalan yang berguna. Pembekalan itu dapat berupa keterampilan maupun motivasi untuk mendorong siswa memiliki wawasan untuk berwirausaha (Assa & Gidion, 2019).

Menurut hasil wawancara bersama Guru Kimia MAN 4 Sleman pada Lampiran 2, beliau menyatakan bahwa untuk berwirausaha sudah diajarkan kepada siswa MAN 4 Sleman, dibuktikan dengan adanya keterampilan yang sudah diajarkan dan diterapkan pada siswa, tetapi untuk berwirausaha di bidang kimia belum. Praktik pembelajaran yang sudah dilakukan oleh guru kimia MAN 4 Sleman yaitu seperti membuat eskrim menggunakan alat dan bahan sederhana yang ada di lab MAN 4 Sleman. Siswa diajarkan untuk membuat eskrim menggunakan es dan garam. Dilihat dari siswa, siswa sangat tertarik dengan praktikum tersebut. Keterampilan membuat eskrim ini dilakukan saat pembelajaran berlangsung, tetapi hanya untuk pembelajaran saja, tidak sampai dijual ataupun dipasarkan.

Walaupun demikian, minat berwirausaha bisa saja tumbuh melalui skenario pembelajaran kontekstual. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian untuk menentukan ada tidaknya hubungan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang Kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas diperoleh identifikasi masalah yaitu:

- 1.2.1 Siswa MIPA MAN 4 Sleman cenderung pasif saat pembelajaran kimia yang menyebabkan siswa menjadi kurang tertarik dengan materi yang diberikan oleh guru.

1.2.2 Banyaknya pengangguran yang merupakan lulusan SMA/MA.

1.2.3 Kurangnya muatan kewirausahaan di bidang kimia pada siswa MAN 4 Sleman.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari uraian masalah yang telah diidentifikasi, peneliti membatasi penelitian ini agar lebih terfokus. Pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1.3.1 Aktivitas belajar yang dinilai dari aspek *visual activities*, *oral activities*, *listening activities*, *writing activities*, *drawing activities*, *motor activities*, *mental activities* dan *emotional activities*.

1.3.2 Minat untuk berwirausaha di bidang kimia diukur dari aspek percaya diri, berorientasi tugas dan hasil, pengambilan resiko, kepemimpinan, keorisinilan, serta berorientasi ke masa depan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan masalah yaitu: Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat yaitu:

- 1.6.1 Memberikan informasi dan referensi kepada guru terkait hubungan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia siswa MIPA MAN 4 Sleman.
- 1.6.2 Dapat berguna sebagai acuan atau referensi penelitian tentang hubungan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MAN 4 Sleman.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar merupakan segala bentuk aktivitas baik yang bersifat fisik maupun mental. Kedua jenis aktivitas tersebut akan selalu berhubungan sehingga keduanya menghasilkan aktivitas belajar yang optimal (Sardiman, 2005). kegiatan siswa dalam proses belajar seperti menulis, mencatat, memandang, membaca, mengingat, berpikir atau praktik (Djamarah, 2002). Aktivitas belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Meningkatnya aktivitas belajar siswa diharapkan sejalan dengan meningkatnya pemahaman siswa akan suatu materi tersebut (Istiana, 2015).

Menurut Sardiman (2008) aktivitas belajar dapat digolongkan dalam beberapa klasifikasi sebagai berikut

1. Visual Activities

Visual activities yaitu membaca, memperlihatkan gambar, demonstrasi, percobaan dan pekerjaan orang lain.

2. Oral Activities

Oral activities yaitu menanyakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, wawancara, diskusi dan mengeluarkan pendapat.

3. *Listening Activities*

Listening activities yaitu mendengarkan uraian, percakapan, pidato dan musik.

4. *Writing Activities*

Writing activities yaitu menulis cerita, karangan, laporan dan angket.

5. *Drawing Activities*

Drawing activities yaitu menggambar, membuat grafik, peta dan diagram.

6. *Motor Activities*

Motor activities yaitu melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, dan berternak.

7. *Mental Activities*

Mental activities yaitu menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan dan mengambil keputusan.

8. *Emotional Activities*

Emotional activities yaitu perhatian, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup dan bersemangat.

2.1.2 Minat berwirausaha

Minat merupakan suatu rasa lebih dari rasa suka dan ketertarikan pada sesuatu hal, tanpa ada paksaan. Minat pada dasarnya adalah menerima antara dirinya dan sesuatu yang diluar dirinya. Minat bukan bawaan dari lahir tetapi timbul dari apa yang sudah dipelajari. Berkaitan dengan kewirausahaan pada siswa, apabila seorang siswa mempunyai minat kewirausahaan maka siswa akan diliputi dengan

rasa senang dan kemauan yang berlebih dalam melakukan kegiatan yang berhubungan dengan kewirausahaan (Suherman, 2013).

Menurut Susila (2013) kewirausahaan merupakan salah satu terobosan untuk mengatasi masalah pada kemiskinan. Perhatian pemerintah terkait pendidikan kewirausahaan kepada generasi muda juga diakomodasi dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, pada pasal 1 ayat 1. Minat wirausaha adalah gejala psikis untuk memusatkan perhatian dan berbuat sesuatu terhadap wirausaha dengan perasaan senang karena membawa manfaat untuk dirinya (Darmawan, 2019). Hendro (2011) menjelaskan bahwa minat berwirausaha dapat dilihat dari sifat-sifat yang dimiliki seorang wirausaha, yakni rasa percaya diri siswa terhadap wirausaha, ketertarikan serta keberanian mengambil resiko dalam berwirausaha dan berorientasi pada masa depan.

Terdapat indikator yang dapat dilihat dari minat berwirausaha yaitu percaya diri, berorientasi tugas dan hasil, pengambilan resiko, kepemimpinan, keorisinilan serta berorientasi ke masa depan. Berikut penjelasan mengenai aspek tersebut menurut Suryana (2013):

1. Percaya diri

Kepercayaan diri merupakan landasan yang kuat untuk meningkatkan karsa dan karya seseorang. Setiap karya yang dihasilkan akan menumbuhkan dan meningkatkan kepercayaan pada diri seseorang.

2. Berorientasi pada tugas dan hasil

Seseorang yang selalu mengutamakan tugas dan hasil adalah orang yang selalu mengutamakan nilai-nilai motif berprestasi, berorientasi pada keberhasilan,

ketekunan dan ketabahan, tekad kerja keras, mempunyai dorongan kuat, energik serta berinisiatif.

3. Pengambilan resiko

Keberanian mengambil resiko bergantung pada daya tarik setiap alternatif, kesiapan mengalami kerugian, kemungkinan relatif untuk sukses atau gagal.

4. Kepemimpinan

Wirausahawan yang memiliki kemampuan kepemimpinan akan memiliki sifat-sifat yaitu kepeloporan, keteladanan, tampil beda, serta mampu berpikir divergen dan konvergen.

5. Keorisinilan

Keorisinilan ini meliputi kreativitas dan inovasi yang diciptakan oleh seorang wirausahawan.

6. Berorientasi pada masa depan

Berorientasi pada masa depan ialah perspektif, selalu mencari peluang, tidak cepat puas dengan keberhasilan dan berpandang jauh ke depan.

Dari penjelasan di atas tentang minat kewirausahaan dapat disimpulkan bahwa minat berwirausaha dapat tumbuh dari dalam diri seseorang, bukan karna keterpaksaan atau hal yang dipaksakan sehingga penekanan pada penelitian ini tertuju pada aspek percaya diri, berorientasi tugas dan hasil, pengambilan resiko, kepemimpinan, keorisinilan serta berorientasi ke masa depan terhadap minat berwirausaha pada siswa MIPA MAN 4 Sleman.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian Parera (2020) dengan judul “Analisis Hubungan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA” didapatkan hasil kesimpulan bahwa aktivitas belajar kimia mempengaruhi hasil belajar kimia siswa SMA.

Penelitian Nuraini, dkk. (2018) dengan judul “Hubungan antara Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 5 Pontianak” didapatkan bahwa terdapat pengaruh dan hubungan yang positif dengan kriteria kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,67.

Penelitian Sari, dkk (2017) dengan judul “Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Struktur Atom Kelas X MIA SMA Negeri 4 Pontianak” didapatkan bahwa aktivitas siswa yang tertinggi yaitu pada aspek aktivitas emosional (*emotional activities*) 76,85%, dan menurun pada aspek aktivitas dengar (*listening activities*) 74,65%, aktivitas pandang (*visual activities*) 67,36%, aktivitas tulis (*writing activities*) 61,46%, dan aktivitas lisan (*oral activities*) 38,42%. Aktivitas emosional siswa tinggi karena menyukai pelajaran kimia khususnya pada materi struktur atom.

Penelitian Sutikno, dkk (2013) dengan judul “Profil Pelaksanaan Pembelajaran Kimia Produktif Kualitas Produk, dan Minat Berwirausaha Siswa Kelas XI Semester 1 Kompetensi Keahlian Kimia Industri SMK N 2 Sukoharjo Tahun 2012/2013” didapatkan hasil kesimpulan minat berwirausaha yang besar, dibuktikan dengan 15,38% siswa mempunyai minat yang tinggi dan 84,62% siswa memiliki minat berwirausaha yang sangat tinggi.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, kajian teori dan penelitian yang relevan maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasi. Penelitian korelasi atau korelasional adalah penelitian yang dilakukan peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan ataupun manipulasi terhadap data yang sudah ada (Arikunto, 2006). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada pembelajaran kimia siswa MAN 4 Sleman. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X : Aktivitas Belajar Kimia

Y : Minat Berwirausaha Di Bidang Kimia

————— : Garis korelasi antara X dan Y

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di MAN 4 Sleman, Yogyakarta

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Desember 2021 – 11 Januari 2022.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian (Sudjarwo, dkk, 2009). Populasi di dalam penelitian ini adalah siswa MIPA MAN 4 Sleman, Yogyakarta tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 6 kelas, terdiri dari 2 kelas X MIPA, 2 kelas XI MIPA, 2 kelas XII MIPA.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA yang berjumlah 42 siswa MAN 4 Sleman, Yogyakarta tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *Purposive Sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan penelitian (Sugiyono, 2009).

3.4 Definisi Operasioanl Variabel

3.4.1 Aktivitas Belajar Kimia

Aktivitas belajar mengarah pada aspek *Visual Activities*, *Oral Activities*, *Writing Activities*, *Motor Activities*, *Mental Activities* dan *Emotional Activities*. Aktivitas belajar kimia dalam penelitian ini merupakan skor hasil pengisian angket aktivitas belajar kimia dari masing-masing siswa.

3.4.2 Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

Minat berwirausaha ini mengarah pada aspek yaitu percaya diri, berorientasi tugas dan hasil, pengambilan resiko, kepemimpinan, keorisinilan serta berorientasi ke masa depan. Minat berwirausaha di bidang Kimia dalam penelitian ini merupakan skor hasil pengisian angket minat berwirausaha di bidang kimia dari masing masing siswa.

3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik non tes yaitu berupa pemberian angket pada masing-masing siswa untuk mengukur aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada masing-masing siswa. Angket yang diberikan adalah angket tertutup dimana respon sudah tersedia di dalam lembar angket. Angket menggunakan pengukuran berskala *likert*. Pada angket aktivitas belajar kimia digunakan penskoran 1 sampai 4 pada pernyataan positif dan negatif berdasarkan Tabel 3.1. Pada angket minat berwirausaha pernyataan bersifat positif dengan penskoran 1 sampai 4 berdasarkan Tabel 3.2.

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Skala Likert Angket Aktivitas Belajar Kimia

Kriteria	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Skala Likert Angket Minat Berwirausaha

Kriteria	Skor Pernyataan
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

(Sardiman, 2016)

3.5.2 Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa angket dari aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia.

a. Angket Aktivitas Belajar Kimia

Aktivitas belajar kimia diukur dari 7 aspek yaitu *Visual Activities, Oral Activities, Writing Activities, Motor Activities, Mental Activities dan Emotional Activities* (Sardiman, 2014). Indikator dan pernyataan dikembangkan sendiri oleh peneliti. Pada instrumen aktivitas belajar kimia terdapat 14 indikator dan 28 pernyataan. Kisi-kisi instrumen angket aktivitas belajar kimia disajikan pada Lampiran 6 dan instrumen angket aktivitas belajar kimia disajikan pada Lampiran 9.

b. Angket Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

Minat berwirausaha di bidang kimia diukur menggunakan 6 aspek yaitu percaya diri, berorientasi pada tugas dan hasil, keberanian mengambil resiko, kepemimpinan, berorientasi pada masa depan dan keorisinilan (Suryana, 2013). Indikator dan pernyataan dikembangkan sendiri oleh peneliti. Pada instrumen minat berwirausaha di bidang kimia terdapat 12 indikator dan 24 pernyataan. Kisi-kisi instrumen minat berwirausaha di bidang kimia disajikan pada Lampiran 11 dan

instrumen angket minat berwirausaha di bidang kimia disajikan dalam Lampiran 14.

3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.6.1 Validitas Isi

Validitas isi merupakan perbandingan banyaknya butir dari kedua ahli dengan kategori relevan dengan keseluruhan butir (Retnawati, 2016). Kriteria yang digunakan yaitu apabila $CV > 0,700$ maka analisis dapat dilanjutkan. Rumus validitas isi pada persamaan *Gregory* (2007) disajikan pada persamaan (i):

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A+B+C+D} \dots\dots\dots (i)$$

Keterangan :

A = Jumlah item yang tidak relevan menurut kedua validator

B = Jumlah item yang tidak relevan menurut validator I dan validator II

C = Jumlah item yang relevan menurut validator I dan tidak relevan menurut II

D = jumlah item yang relevan menurut kedua validator

Hasil validasi isi dari instrumen disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Hasil Validasi Isi Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia dan Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

Instrumen Angket	Jumlah pernyataan	Validitas isi	Kesimpulan
Aktivitas Belajar Kimia	28	0,787	Dapat dilanjutkan ke validasi butir
Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	26	0,923	Dapat dilanjutkan ke validasi butir

Berdasarkan hasil validasi instrumen angket aktivitas belajar dan minat berwirausaha di bidang kimia dapat disimpulkan bahwa instrumen angket dapat

dilanjutkan dengan validasi butir karena masing-masing angket memperoleh CV > 0,7.

3.6.2 Validitas Konstruk

Validitas konstruk digunakan untuk menguji instrumen yang digunakan apakah valid atau tidak sesuai dengan konstruksinya. Validitas konstruk pada angket menggunakan rumus korelasi *Pearson* dari *Microsoft Excel* versi 2017. Hasil validitas konstruk dari instrumen disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Konstruk Instrumen.

Instrumen Angket	Jumlah pernyataan	Valid	Tidak Valid	Jumlah pernyataan yang digunakan
Aktivitas Belajar Kimia	28	20	4	20
Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	26	23	3	23

Pernyataan yang dinyatakan tidak valid, tidak digunakan sebagai pernyataan dalam instrumen penelitian. Pada instrumen angket aktivitas belajar Kimia, pasangan (pernyataan positif-negatif) dari butir pernyataan yang tidak valid, tidak digunakan sebagai pernyataan dalam instrumen penelitian.

3.6.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengatur ketepatan suatu ukuran atau alat ukur pengukuran keandalannya (Sugiyono, 2016). Uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan rumus *Cronbach Alpha* (Arikunto, 2006) yang dilihat pada persamaan (ii):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{nSt^2} \right) \dots \dots \dots (ii)$$

- r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan
 M = Mean atau rerata skor total (jumlah skor total dibagi responden)
 n = Banyaknya item (butir pernyataan)
 St = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varian)

Nilai reliabilitas instrumen dapat diinterpretasikan berdasarkan Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Reliabilitas Instrumen (Arikunto, 2006).

Nilai Reliabilitas	Interpretasi
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Hasil Reliabilitas dari instrumen disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Hasil Reliabilitas Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia dan Minat Berwirausaha di Bidang Kimia.

Instrumen Angket	Jumlah pernyataan	Reliabilitas	Kesimpulan
Aktivitas Belajar Kimia	28	0,89	Reliabilitas tinggi
Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	26	0,91	Reliabilitas tinggi

3.7 Teknik analisis data

3.7.1 Uji Prasyarat Analisis Korelasi

Uji prasyarat dilakukan untuk menentukan uji statistika yang digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan untuk analisis korelasi adalah dengan uji normalitas dan uji linieritas. Setelah uji prasyarat dilakukan akan dilanjutkan dengan uji hipotesis.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian terhadap normal atau tidaknya sebuah data yang akan dianalisis. Uji normalitas menggunakan SPSS dengan uji *Kolmogorov-smirnov*. Hipotesis pada uji normalitas dapat dituliskan sebagai berikut:

H_0 : Data tidak terdistribusi normal

H_a : Data terdistribusi normal

Taraf signifikansi yang digunakan pada uji normalitas adalah 5% dengan keputusan uji, jika signifikansi yang diperoleh $> 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima, yang berarti data terdistribusi normal.

b) Uji Linieritas

Uji linieritas merupakan pengujian data pada variabel untuk mengetahui status linier tidaknya suatu data penelitian (Winarsunu, 2017). Hipotesisi uji linieritas dapat ditulis sebagai berikut:

H_0 : Data tidak mempunyai pola hubungan linier

H_a : Data mempunyai pola hubungan linier

Uji linieritas menggunakan SPSS dengan taraf signifikansi yaitu 5%. Jika signifikansi dari *Deviation from Linearity* yang didapatkan $> 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima, yang berarti data memiliki pola hubungan yang linier.

3.7.2 Uji Hipotesis

Apabila data pada data penelitian ini terdistribusi normal dan homogen maka digunakan uji parametrik *Pearson Product Moment*. Apabila uji prasyarat

statistik parametrik tidak terpenuhi maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji statistika non parametrik dengan uji *Spearman*.

Hipotesis penelitian dapat dituliskan sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman

Ha : Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman

Taraf signifikansi yang digunakan pada uji hipotesis adalah 5%. Keputusan uji didasarkan pada nilai signifikansi. Jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ maka Ho ditolak atau Ha diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antar kedua variabel.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MAN 4 Sleman, Yogyakarta. Pengambilan data menggunakan teknik non tes dengan instrumen angket yang diisi oleh siswa MIPA MAN 4 Sleman pada tahun ajaran 2021/2022. Sampel penelitian merupakan siswa kelas X MIPA MAN 4 Sleman sebanyak 42 siswa. Skor aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia secara umum disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Skor aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia

Variabel	Skor	
Aktivitas belajar kimia	Tertinggi	78,00
	Terendah	45,00
	Rata-rata	61,17
Minat berwirausaha di bidang kimia	Tertinggi	86,00
	Terendah	56,00
	Rata-rata	71,70

4.2 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis korelasi aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia dilakukan dengan uji normalitas dan uji linieritas. Hasil uji normalitas dan uji linieritas disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Prasyarat Hipotesis

Variabel	Normalitas		Linieritas	
	Sig	Keterangan	Sig	Keterangan
Aktivitas Belajar Kimia	0,200	Normal	0,135	Linear
Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	0,200	Normal		

4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan uji Korelasi *Pearson Product Moment* karena hasil uji prasyarat analisis yaitu berdistribusi normal serta adanya pola hubungan yang linier. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Hipotesis

Uji Hipotesis				
	Sig.	Kesimpulan	<i>Correlation Coefficient</i>	Kesimpulan
Aktivitas Belajar Kimia Minat Berwirausaha di Bidang Kimia	0,716	Tidak Terdapat Hubungan yang signifikan	0,058	Hubungan dalam bentuk positif

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,716 atau $> 0,05$. Keputusan uji hipotesis yaitu H_0 diterima atau H_a ditolak sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia siswa MIPA MAN 4 Sleman.

4.4 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia siswa MIPA MAN 4 Sleman. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan diketahui tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia. Setelah dilakukan analisis korelasi didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antar kedua variabel. Hal ini dikarenakan aktivitas belajar kimia di MAN 4 Sleman tidak mempengaruhi minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MAN 4 Sleman. Selain itu juga, terdapat perbedaan pada saat observasi dilakukan dan pengambilan sampel. Pada pengambilan sampel dilakukan

pada saat kegiatan belajar mengajar tatap muka, sedangkan observasi dilakukan pada saat kegiatan belajar mengajar secara *daring*. Hal ini mengakibatkan banyak perubahan dari aktivitas belajar yang sedang berlangsung. Banyak faktor yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara aktivitas belajar kimia terhadap minat berwirausaha kimia. Hal ini disampaikan pada Suryana (2003) menyatakan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi keinginan seseorang untuk berwirausaha yaitu faktor pribadi dan faktor lingkungan. Pada penelitian Kadeni (2009), faktor internal yang mempengaruhi minat berwirausaha di bidang kimia seperti seorang yang mempunyai motivasi yang kuat akan menumbuhkan kreativitas untuk mencapai suatu tujuan, konsisten, bertanggungjawab dan pantang menyerah. Menurut Dewanti (2008) Faktor lingkungan yang mempengaruhi kewirausahaan yaitu keadaan yang menguntungkan, model peranan, kegiatan, persaingan dengan industri yang sama, wadah sebagai sumber ide, sumber daya alam dan manusia, teknologi dan kebijakan pemerintah. Sekolah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi siswa untuk berwirausaha. Sekolah pada saat ini diharuskan tidak hanya melahirkan lulusan baru saja melainkan harus memiliki orientasi berkontribusi di dalam kehidupan bermasyarakat (Aprilia, 2012).

Penelitian Karli (2012) bahwa pembelajaran kimia cenderung berorientasi pada pembelajaran ranah kognitif, belum mengembangkan pada ranah afektif seperti pembelajaran yang berkaitan dengan kewirausahaan guna menumbuhkan minat berwirausaha siswa. Minat berwirausaha pada siswa juga perlu ditanamkan guna sebagai bekal di masyarakat ketika terjun untuk hidup di masyarakat.

Menurut Hamalik (2015) pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan kepada siswa untuk dapat belajar sendiri atau melakukan aktivitas dimana aktivitasnya mereka belajar sambil bekerja. Menurut Sardiman (2008) aktivitas belajar dipengaruhi oleh perhatian, pengamatan, tanggapan, ingatan, serta cara berpikir seseorang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar kimia dan minat berwirausaha di bidang kimia pada siswa MIPA MAN 4 Sleman.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, saran yang dapat diberikan yaitu

- 5.2.1 Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengetahui faktor faktor lain yang mempengaruhi minat berwirausaha di bidang kimia.
- 5.2.2 Dapat dijadikan penelitian selanjutnya untuk menganalisis penyebab lain dari aktivitas belajar kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjariyah, D., Juniati D., dan Tatag Y.E.S., 2020, Kapasitas Memori Kerja (KMK) Dalam Pemecahan Masalah Matematika, *Jurnal Majamat*, 3(1): 82-92.
- Aprilia, F., 2012, Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Berwirausaha pada Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Kandeman Kabupaten Batang Tahun 2011/2012. *Economic Education Analysis Journal*, 1(2): 1-3.
- Arikunto, S., 2006, *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Assa, A.F., dan Gidion P.A., 2019, Upaya Menumbuhkan Minat Berwirausaha Siswa SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat, *Jurnal Sendimas*, 4(1): 1-3
- Azizah, N., 2016, Pengembangan LKS dan Penerapannya dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa, *Jurnal Pijar Mipa*, 11(1): 60-66
- Badan Pusat Statistik, 2017, Statistik Indonesia, diakses dari [http:// www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) tanggal 11 Februari 2022
- Budiarti, Y., dan Siti S., 2017, Pengaruh Model Pembelajaran Sain Teknologi Masyarakat (STM) terhadap Kemampuan *Soft Skill* Mahasiswa, *Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 5(2): 131-133.
- Danang, S., 2013, *Metodologi Penelitian Akuntansi*, Bandung: PT Refika Aditama.
- Darmawan, Y.A., 2019, Peningkatan Minat Berwirausaha Siswa Melalui Pembelajaran *Team Game Tournament (TGT)*, *Tajdidikasi: Jurnal Penelitian dan Kajian Pendidikan Islam* 8(2): 187-189.
- Dewanti, R., 2008, *Kewirausahaan*, Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dewi, V.N., 2019, Pengaruh Pembelajaran Kewirausahaan dan Kreativitas Usaha terhadap Minat Berwirausaha Siswa Kelas XI SMA Patra Dharma Balikpapan Tahun Ajaran 2018/2019, *Jurnal Edueco* 2(2): 36-41.
- Djamarah, S.B., 2002, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Gregory, R., 2007, *Psychological Testing: History, Principles and Application*, New York: Pearson Education Group.
- Hamalik, O., 2015, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara.

- Hendro., 2011, *Dasar-dasar Kewirausahaan Panduan Bagi Mahasiswa untuk Mengenal, Memahami, dan Memasuki Dunia Bisnis*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hikmah, N., Endang B., dan Aman S., 2016, Pengaruh Strategi *Project-Based Learning* (PJBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA pada Materi Koloid, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(11): 2248-2253.
- Huddia, D., 2020, Pengaruh Pengalaman Praktek Kerja Industri dan Lingkungan Keluarga Berwirausaha Siswa Kelas XII SMKN 1 Kecamatan Guguk, *Jurnal Vokasi Mekanika* 2(4): 19-25.
- Istiana, G.A., Sukardjo., 2015, Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Pokok Bahasan Larutan Penyangga pada Siswa Kelas XI IPA Semester II SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2): 65-73.
- Kadeni., 2009, Pentingnya Motivasi dan Kreativitas dalam Menumbuhkan Sikap Berwirausaha, *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 11(1): 27-49.
- Karli, H., 2012, Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir, *Jurnal Pendidikan Penabur*, 18(11): 56-66
- Kosasih, E., 2014, *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*, Bandung: Yrama Widya.
- Made, W., 2011, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- _____, 2013, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Ni'mah, A., Scolastika M., dan Ardhi P., 2019, Kemampuan Koneksi Matematis Dan Entrepreneurship Siswa SMK dalam Model Pembelajaran *Project Base Learning* dengan Pendekatan Terintegrasi STEM, *Prosiding Seminar Nasional MIPA Kolaborasi*. 1(1): 101-103.
- Nuraini, N., Fitriani, F. and Fadhilah, R., 2018, Hubungan antara Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 5 Pontianak, *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 6(1): 30-38.

- Parera, L.A.M., 2020, Analisis Hubungan Aktivitas Belajar terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Sma, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Sains Kimia (SNP-SK) FKIP-Undana*, 3(1): 34-39.
- Retnawati, H., 2016, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Sardiman, 2008, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sari, L.W., Cawang, C. dan Kurniawan, R.A., 2017, Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Struktur Atom Kelas X Mia Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Pontianak, *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 5(1): 45-47.
- Siagian, R.E.F., 2015, Pengaruh minat dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika, *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2): 122-124
- Sudarmo, U., 2013, *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI*, Jakarta : Penerbit Erlangga
- Sudjarwo dan Basrowi, 2009, *Manajemen Penelitian Sosial*, Bandung: CV. Mandar Maju
- Sudjimat, D. A., 2012, Pengembangan Model Pendidikan *Soft Skill* melalui Pembelajaran pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FT UM. *Teknologi dan Kejuruan: Jurnal teknologi, Kejuruan dan Pengajarannya*, 33(2): 133-136
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung : Alfabeta.
- _____, 2016, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Suherman, H., 2013, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Universitas Pendidikan Matematika Indonesia: Jurusan Pendidikan Matematika fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Susila, A., 2013, *Sistem Hidroponik*, Bogor: DepartemenAgronomi dan Horikultura, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Suryana, 2013, *Ekonomi Kreatif, Ekonomi Baru: Mengubah Ide dan Menciptakan Peluang*, Jakarta: Salemba Empat.
- Sutikno, A., Ariani, S. R. D., dan Saputro, S., 2013, Profil Pelaksanaan Pembelajaran Kimia Produktif, Kualitas Produk, dan Minat Berwirausaha Siswa Kelas XI

Semester 1 Kompetensi Keahlian Kimia Industri SMK N 2 Sukoharjo Tahun 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(2): 75-84.

Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.

Winarsunu, T., 2017, *Statistik dalam penelitian psikologi dan pendidikan*, UMM Press.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Observasi Sekolah

HASIL OBSERVASI KELAS X DAN XI MIPA MAN 4 SLEMAN

No	Aspek yang diamati	Keterangan
1	Kegiatan Pembelajaran	Saat pembelajaran secara daring, guru hanya memberikan materi dan penjelasan dalam bentuk powerpoint kemudian memberikan tugas. Siswa cenderung <i>slow respon</i> di dalam grup <i>whatsapp</i> . Kemudian siswa juga tidak memberikan respon berupa pertanyaan. Siswa cenderung pasif di dalam grup <i>whatsapp</i> tersebut. Selain itu juga padapembelajaran luring, guru menjelaskan materi kemudian memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa, tetapi dari 15 siswa yang bertanya hanya 1 orang. Pada saat pembelajaran secara luring, siswa tidak semua mencatat pelajaran yang disampaikan oleh guru.
2	Metode pembelajaran	Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran adalah ceramah dan tanya jawab.

Lampiran 2. Hasil Wawancara bersama Guru Kimia MAN 4 Sleman

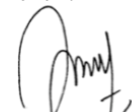
Wawancara dengan Guru Kimia MAN 4 Sleman.

No	Lembar Hasil Wawancara
1	<p>Peneliti: Bagaimana minat berwirausaha pada siswa MAN 4 Sleman?</p> <p>Bu Budi: Minat berwirausaha pada siswa MAN 4 Sleman cukup tinggi. Anak anak lumayan senang karena banyak praktik serta keterampilan yang diajarkan yang juga bisa menumbuhkan minat berwirausaha. Siswa juga mengikuti praktik yang diajarkan dengan baik.</p>
2	<p>Peneliti: Apakah pembelajaran Kimia yang ada di MAN 4 sudah terintegrasi dengan kewirausahaan?</p> <p>Bu Budi: Untuk berwirausaha sudah diajarkan di MAN 4 ini, terbukti dengan keterampilan yang sudah diajarkan dan diterapkan pada siswa. Untuk lebih spesifik berwirausaha di bidang kimia belum.</p>
3	<p>Peneliti: Apa saja kendala yang dihadapi untuk menumbuhkan minat berwirausaha di bidang kimia pada pembelajaran kimia yang diajarkan?</p> <p>Bu Budi: Kendala yang dihadapi adalah keterbatasan alat-alat yang digunakan untuk praktikum, selain itu juga harus memberikan materi yang luas kepada siswa MAN 4, serta memberikan motivasi juga terkait minat berwirausaha di bidang kimia.</p>
4	<p>Peneliti: Apakah di MAN 4 melakukan praktik pembelajaran kimia berbasis kewirausahaan kimia seperti praktik membuat sabun, membuat lilin serta produk kimia lain nya?</p> <p>Bu Budi: Iya. Praktik yang pernah dilakukan seperti membuat eskrim menggunakan alat dan bahan sederhana yang ada di lab MAN 4 Sleman. Siswa diajarkan untuk membuat eskrim menggunakan es dan garam. Dilihat dari siswa nya, siswa sangat tertarik dengan praktikum tersebut. Keterampilan membuat eskrim ini dilakukan saat pembelajaran berlangsung, tetapi hanya untuk pembelajaran saja, tidak sampai dijual ataupun dipasarkan.</p>

Guru Kimia MAN 4 Sleman



(Dra. Hj. Budi Hastuti)

Yogyakarta, Maret 2022
Peneliti


(Regina Smta W)

Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Instrumen Validator I



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soepto, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 816444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 816439
E. fmpipa@uii.ac.id
W. fmpipa.uii.ac.id

**SURAT PERMOHONAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Krisna Merdekawati, M.Pd.
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Regina Sinta Wati
NIM : 18614010
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul skripsi : Hubungan antara Aktivitas Belajar terhadap Minat berwirausaha di Bidang Kimia pada siswa MAN 4 Sleman Tahun Ajaran 2021/2022

dengan hormat mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) kisi-kisi instrumen penelitian skripsi, (2) lembar validasi instrumen penelitian skripsi, dan (3) instrumen penelitian skripsi.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 7 November 2021
Pemohon,

Regina Sinta Wati
NIM: 18614010

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M. Pd.
NIP. 126140101

Dosen Pembimbing Skripsi,

Lina Fauzi'ah, S.Pd., M.Sc.
NIP. 156140101

Lampiran 4. Surat Pernyataan Validasi Validator I



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zairizami Soejoeti, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kalurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmpa@uii.ac.id
W. fmpa.uii.ac.id

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama :
NIP :
Jurusan :

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Regina Sinta Wati
NIM : 18614010
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul skripsi : Hubungan antara Aktivitas Belajar terhadap Minat berwirausaha di Bidang Kimia pada siswa MAN 4 Sleman Tahun Ajaran 2021/2022

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

1. *Sebaiknya untuk instrumen minat berwirausaha juga menggunakan item pernyataan negatif*
2.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,
Validator,
.....
NIP.

Catatan:

Beri tanda ✓

Lampiran 5. Surat Permohonan Validasi Instrumen Validator II



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soejati, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmpa@uii.ac.id
W. fmpa.uii.ac.id

**SURAT PERMOHONAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Widinda Normalia Arlianty, S.Pd., M.Pd.
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Regina Sinta Wati
NIM : 18614010
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul skripsi : Hubungan antara Aktivitas Belajar terhadap Minat berwirausaha di Bidang Kimia pada siswa MAN 4 Sleman Tahun Ajaran 2021/2022

dengan hormat mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) kisi-kisi instrumen penelitian skripsi, (2) lembar validasi instrumen penelitian skripsi, dan (3) instrumen penelitian skripsi.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 7 November 2021
Pemohon,

Regina Sinta Wati
NIM: 18614010

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M. Pd.
NIP. 126140101

Dosen Pembimbing Skripsi,

Lina Fauzi'ah, S.Pd., M.Sc.
NIP. 156140101

Lampiran 6. Surat Pernyataan Validasi Validator II



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zaizawi Soeji, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kalurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmpa@uii.ac.id
W. fmpa.uii.ac.id

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:
Nama : Widinda Normala Arlanty, M.Pd.
NIP : 156141304
Jurusan : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Regina Sinta Wati
NIM : 18614010
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul skripsi : Hubungan antara Aktivitas Belajar terhadap Minat berwirausaha di Bidang Kimia pada siswa MAN 4 Sleman Tahun Ajaran 2021/2022

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

- Perbaiki sesuai catatan pd Lembar Observasi
- [Signature]

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Nov 21
Validator
[Signature]
WIDINDA N.A., M.Pd.
NIP. 156141304

Catatan:
 Beri tanda ✓

Lampiran 7. Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Belajar Kimia

KISI-KISI INSTRUMEN AKTIVITAS BELAJAR KIMIA

Jenis Sekolah : MAN 4 Sleman
 Bentuk Penilaian : Angket
 Alokasi Waktu : 20 Menit

Teknik Penilaian : Non Tes
 Jumlah Pernyataan : 20 Butir

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan
1	<i>Visual Activities</i>	<i>Visual Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang dapat ditandai dengan kegiatan-kegiatan seperti membaca, mengamati gambar, demonstrasi, memperhatikan pekerjaan orang lain, dan sebagainya.	Membaca informasi terkait materi yang ingin dipelajari serta pengetahuan dari melihat video	2	1	(+)	Saya membaca informasi dari berbagai sumber seperti dari <i>google classroom</i> dan <i>youtube</i> agar saya mudah memahami materi Kimia
					10	(-)	Saya lebih memilih untuk membaca novel ketika sedang berlangsung proses pembelajaran
			Memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran	2	19	(+)	Saya memperhatikan penjelasan guru Kimia ketika proses pembelajaran
					2	(-)	Saat pembelajaran kimia berlangsung saya memperhatikan <i>handphone</i> daripada memperhatikan guru yang sedang mengajar
2	<i>Oral Activities</i>	<i>Oral Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang dapat ditandai dengan kegiatan-kegiatan seperti diskusi, melakukan	Mengemukakan pendapat saat berdiskusi secara berkelompok	2	11	(+)	Saya menyatakan pendapat saya ketika sedang berdiskusi materi Kimia
					20	(-)	Saya memilih untuk diam ketika diskusi kelompok
			Bertanya kepada guru	2	3	(+)	Saya bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam belajar Kimia

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan
		wawancara, interupsi, menyatakan atau menyampaikan pendapat, bertanya, menjawab pernyataan memberi saran, bahkan mengemukakan fakta.	ketika mengalami kesulitan Menjawab pertanyaan dari guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung	2	12	(-)	Saya memilih diam dari pada bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan
					8	(+)	Saya menjawab pertanyaan dari guru pada saat pelajaran kimia sedang berlangsung
					4	(-)	Saya memilih diam daripada menjawab pertanyaan dari guru Kimia
4	<i>Writing Activities</i>	<i>Writing Activites</i> merupakan aktivitas belajar yang dilakukan untuk menyalurkan pemikiran melalui kegiatan menulis. Aktivitas tersebut misalnya menulis cerita, karangan, laporan, mencatat, mengerjakan soal mengisi angket, dan	Mencatat hasil diskusi kelompok lain setelah presentasi	2	15	(+)	Saya mencatat hasil diskusi Kimia di dalam buku catatan saya
					9	(-)	Saya malas mencatat hasil diskusi kelompok lain

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan
		membuat rangkuman.					
5	<i>Motor Activities</i>	<i>Motor Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang timbul melalui segala bentuk kegiatan motorik atau yang menghasilkan gerakan. Misalnya seperti, melakukan percobaan atau eksperimen, membuat konstruksi, memperbaiki, bermain, berkebun, beternak, menari, atau bermain peran.	Melakukan percobaan sesuai dengan prosedur	2	5	(+)	Saya melakukan percobaan Kimia sesuai dengan prosedur yang telah dibuat
					16	(-)	Saya memilih diam pada saat melakukan percobaan Kimia
6	<i>Mental Activities</i>	<i>Mental Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang digunakan melalui kemampuan berpikir untuk mendapatkan	Melakukan analisis soal Kimia yang diberikan guru	2	13	(+)	Saya menganalisis permasalahan dalam soal Kimia terlebih dahulu untuk menjawab soal yang diberikan
					6	(-)	Pada saat mengerjakan soal, saya asal menjawab saja
			Memecahkan masalah dari	2	14	(+)	Saya berhasil dalam memecahkan masalah pada lembar kerja Kimia yang diberikan

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan
		pengetahuan. Misalnya memecahkan masalah, menganalisis soal, menghubungkan, membuat keputusan, menanggapi, dan mengingat.	permasalahan yang diberikan baik pada lembar kerja maupun pada saat praktikum		17	(-)	Saya berhenti mengerjakan karena masalah yang diberikan di lembar kerja Kimia sulit
7	<i>Emotional Activities</i>	<i>Emotional Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang ditandai dengan adanya perasaan seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan lain-lain.	Menunjukkan perasaan bersemangat dalam mempelajari materi di kelas	2	7	(+)	Saya merasa bersemangat ketika pembelajaran Kimia dimulai
					18	(-)	Saya merasa malas ketika pembelajaran Kimia dimulai

Aspek diadopsi dari Sardiman (2014)

Lampiran 8. Lembar Validasi Isi Instrumen Aktivitas Belajar kimia Validator I

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AKTIVITAS BELAJAR KIMIA

Jenis Sekolah : MAN 4 SLEMAN
 Bentuk Penilaian : Angket
 Alokasi Waktu : 20 Menit

Teknik Penilaian : Non Tes
 Jumlah Pernyataan : 28 Butir

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
1	Visual Activities	Visual Activities merupakan aktivitas belajar yang dapat ditandai dengan kegiatan-kegiatan seperti membaca, mengamati gambar, demonstrasi, memperhatikan pekerjaan orang lain, dan sebagainya.	Membaca informasi terkait materi yang ingin dipelajari serta pengetahuan dari <u>melihat video</u>	2	1	(+)	Saya membaca informasi dari berbagai sumber seperti dari <i>google classroom</i> dan <i>youtube</i> agar saya mudah memahami materi	✓		tdk inline
					10	(-)	Saya lebih memilih untuk membaca novel ketika sedang berlangsung proses pembelajaran	✓		
			Memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran	2	19	(+)	Saya memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran	✓		dgn indikator

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
					2	(-)	Saat pembelajaran kimia berlangsung saya memperhatikan <i>handphone</i> daripada memperhatikan guru yang sedang mengajar		✓	
										→ ini juga bentuk visual activities lho
2	<i>Oral Activities</i>	<i>Oral Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang dapat ditandai dengan kegiatan-kegiatan seperti diskusi, melakukan wawancara, interupsi, menyatakan atau menyampaikan pendapat, bertanya, menjawab	Mengemukakan pendapat saat berdiskusi secara berkelompok	2	11	(+)	Saya menyatakan pendapat saya ketika sedang berdiskusi materi Kimia	✓		
					20	(-)	Saya memilih untuk diam ketika diskusi kelompok	✓		
			Bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan	2	3	(+)	Saya bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam belajar Kimia	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
		pernyataan memberi saran, bahkan mengemukakan fakta.	Menjawab pertanyaan dari guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung	2	12	(-)	Saya memilih diam daripada bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan	✓		
					21	(+)	Saya menjawab pertanyaan dari guru pada saat pelajaran kimia sedang berlangsung	✓		
					4	(-)	Saya memilih diam daripada menjawab pertanyaan dari guru	✓		
3	Listening Activities	Listening Activities merupakan Aktivitas belajar yang dapat dilakukan dengan cara mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, music, pidato	Mendengarkan penjelasan guru	2	13	(+)	Saya mendengarkan penjelasan guru saat menjelaskan materi Kimia	✓		
					22	(-)	Saat guru sedang menjelaskan materi Kimia, saya memilih untuk		✓	

pernyataan (-) tak sekedar akan lebih baik jika lawan dari (+)
 misal - Saya merasa cepat jenuh saat

mendengarkan penjelasan guru

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
							mendengarkan musik			
			Mendengarkan penjelasan teman pada saat kelompok lain presentasi	2	5	(+)	Saya mendengarkan penjelasan teman saat presentasi	✓		
					14	(-)	Saya <u>memiliki</u> untuk mendengarkan teman kelompok saya bercerita saat teman saya sedang melakukan presentasi		✓	
4	Writing Activities	Writing Activities merupakan aktivitas belajar yang dilakukan untuk menyalurkan pemikiran melalui kegiatan menulis. Aktivitas tersebut misalnya	Mencatat penjelasan dari guru	2	23	(+)	Saya mencatat setiap penjelasan dari guru selama proses pembelajaran agar tidak lupa	✓		
					6	(-)	Saya cukup mengingat materi yang diberikan oleh guru Kimia	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
		menulis cerita, karangan, laporan, mencatat, mengerjakan soal mengisi angket, dan membuat rangkuman.	Mencatat hasil diskusi kelompok lain setelah presentasi	2	15	(+)	Saya mencatat hasil diskusi Kimia di dalam buku catatan saya	✓		
					24	(-)	Saya malas mencatat hasil diskusi kelompok lain	✓		
5	Motor Activities	Motor Activities merupakan aktivitas belajar yang timbul melalui segala bentuk kegiatan motorik atau yang menghasilkan gerakan. Misalnya seperti, melakukan percobaan atau eksperimen, membuat konstruksi, memperbaiki, bermain, berkebun, beternak, menari,	Melakukan percobaan sesuai dengan prosedur	2	7	(+)	Saya melakukan percobaan Kimia sesuai dengan prosedur yang telah dibuat	✓		
					16	(-)	Saya memilih berlari-lari di Laboratorium Kimia dari pada melakukan percobaan		✓	

tdk mungkin terjadi di lab siswa berlari →

No	Aspek	Definisi Operasional atau bermain peran.	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
6	<i>Mental Activities</i>	<i>Mental Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang digunakan melalui kemampuan berpikir untuk mendapatkan pengetahuan. Misalnya memecahkan masalah, menganalisis soal, menghubungkan, membuat keputusan, menanggapi, dan mengingat.	Melakukan analisis soal Kimia yang diberikan guru	2	25	(+)	Saya menganalisis permasalahan dalam soal terlebih dahulu untuk menjawab soal yang diberikan	✓		
					8	(-)	Pada saat mengerjakan soal, saya asal menjawab saja	✓		
			Memecahkan masalah dari permasalahan yang diberikan baik pada lembar kerja maupun pada saat praktikum	27	(+)	Saya berhasil dalam memecahkan masalah pada lembar kerja Kimia yang diberikan	✓			
				28	(-)	Saya berhenti mengerjakan karena masalah yang diberikan di lembar kerja Kimia sulit	✓			
7	<i>Emotional Activities</i>	<i>Emotional Activities</i>	Menunjukkan perasaan	2	17	(+)	Saya merasa bersemangat			

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
		merupakan aktivitas belajar yang ditandai dengan adanya perasaan seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan lain-lain.	bersemangat dalam mempelajari materi di kelas	2			ketika pembelajaran Kimia dimulai	✓		
					26	(-)	Saya merasa malas ketika pembelajaran Kimia dimulai	✓		
			Berani menyampaikan hasil diskusi di depan kelas		9	(+)	Saya berani menyampaikan hasil diskusi saya melalui presentasi di depan kelas	✓		
					18	(-)	Saya melimpahkan tugas untuk presentasi hasil diskusi kelompok kepada teman	✓		

Aspek diadopsi dari Sardiman (2014)

Yogyakarta,2021

Validator

Lampiran 9. Lembar Validasi Isi Instrumen Aktivitas Belajar kimia Validator II

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AKTIVITAS BELAJAR KIMIA

Jenis Sekolah : MAN 4 SLEMAN

Teknik Penilaian : Non Tes

Bentuk Penilaian : Angket

Jumlah Pernyataan : 28 Butir

Alokasi Waktu : 20 Menit

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
1	<i>Visual Activities</i>	<i>Visual Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang dapat ditandai dengan kegiatan-kegiatan seperti membaca, mengamati gambar, demonstrasi, memperhatikan pekerjaan orang lain, dan sebagainya.	Membaca informasi terkait materi yang ingin dipelajari serta pengetahuan dari melihat video	2	1	(+)	Saya membaca informasi dari berbagai sumber seperti dari <i>google classroom</i> dan <i>youtube</i> agar saya mudah memahami materi	✓		
					10	(-)	Saya lebih memilih untuk membaca novel ketika sedang berlangsung proses pembelajaran	✓		
			Memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran	2	19	(+)	Saya memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
					2	(-)	Saat pembelajaran kimia berlangsung saya memperhatikan <i>handphone</i> daripada memperhatikan guru yang sedang mengajar	✓		
2	<i>Oral Activities</i>	<i>Oral Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang dapat ditandai dengan kegiatan-kegiatan seperti diskusi, melakukan wawancara, interupsi, menyatakan atau menyampaikan pendapat, bertanya, menjawab	Mengemukakan pendapat saat berdiskusi secara berkelompok	2	11	(+)	Saya menyatakan pendapat saya ketika sedang berdiskusi materi Kimia	✓		
					20	(-)	Saya memilih untuk diam ketika diskusi kelompok	✓		
			2	3	(+)	Saya bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam belajar Kimia	✓			

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
		pernyataan memberi saran, bahkan mengemukakan fakta.	Menjawab pertanyaan dari guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung	2	12	(-)	Saya memilih diam daripada bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan	✓		
					21	(+)	Saya menjawab pertanyaan dari guru pada saat pelajaran kimia sedang berlangsung	✓		
					4	(-)	Saya memilih diam daripada menjawab pertanyaan dari guru	✓		
3	Listening Activities	Listening Activities merupakan Aktivitas belajar yang dapat dilakukan dengan cara mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, music, pidato	Mendengarkan penjelasan guru	2	13	(+)	Saya mendengarkan penjelasan guru saat menjelaskan materi Kimia	✓		
					22	(-)	Saat guru sedang menjelaskan materi Kimia, saya memilih untuk	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
							mendengarkan musik			
			Mendengarkan penjelasan teman pada saat kelompok lain presentasi	2	5	(+)	Saya mendengarkan penjelasan teman saat presentasi	✓		
					14	(-)	Saya <u>memiliki</u> untuk mendengarkan teman kelompok saya bercerita saat teman saya sedang melakukan presentasi	✓		
4	Writing Activities	Writing Activities merupakan aktivitas belajar yang dilakukan untuk menyalurkan pemikiran melalui kegiatan menulis. Aktivitas tersebut misalnya	Mencatat penjelasan dari guru	2	23	(+)	Saya mencatat setiap penjelasan dari guru selama proses pembelajaran agar tidak lupa	✓		
					6	(-)	Saya cukup mengingat materi yang diberikan oleh guru Kimia	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
		menulis cerita, karangan, laporan, mencatat, mengerjakan soal mengisi angket, dan membuat rangkuman.	Mencatat hasil diskusi kelompok lain setelah presentasi	2	15	(+)	Saya mencatat hasil diskusi Kimia di dalam buku catatan saya	✓		
					24	(-)	Saya malas mencatat hasil diskusi kelompok lain	✓		
					7	(+)	Saya melakukan percobaan Kimia sesuai dengan prosedur yang telah dibuat	✓		
5	Motor Activities	Motor Activities merupakan aktivitas belajar yang timbul melalui segala bentuk kegiatan motorik atau yang menghasilkan gerakan. Misalnya seperti, melakukan percobaan atau eksperimen, membuat konstruksi, mereparasi, bermain, berkebun, beternak, menari,	Melakukan percobaan sesuai dengan prosedur	2	16	(-)	Saya memilih berlari-lari di Laboratorium Kimia dari pada melakukan percobaan	✓		Sesuaikan di penyusunan +

No	Aspek	Definisi Operasional atau bermain peran.	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
6	<i>Mental Activities</i>	<i>Mental Activities</i> merupakan aktivitas belajar yang digunakan melalui kemampuan berpikir untuk mendapatkan pengetahuan. Misalnya memecahkan masalah, menganalisis soal, menghubungkan, membuat keputusan, menanggapi, dan mengingat.	Melakukan analisis soal Kimia yang diberikan guru	2		(+)	Saya menganalisis permasalahan dalam soal terlebih dahulu untuk menjawab soal yang diberikan	✓		
						(-)	Pada saat mengerjakan soal, saya asal menjawab saja	✓		
			Memecahkan masalah dari permasalahan yang diberikan baik pada lembar kerja maupun pada saat praktikum	2		(+)	Saya berhasil dalam memecahkan masalah pada lembar kerja Kimia yang diberikan	✓		
						(-)	Saya berhenti mengerjakan karena masalah yang diberikan di lembar kerja Kimia sulit	✓		
7	<i>Emotional Activities</i>	<i>Emotional Activities</i>	Menunjukkan perasaan	2	17	(+)	Saya merasa bersemangat			

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan		Pernyataan	Validasi		Saran
								Relevan	Tidak Relevan	
		merupakan aktivitas belajar yang ditandai dengan adanya perasaan seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan lain-lain.	bersemangat dalam mempelajari materi di kelas	2			ketika pembelajaran Kimia dimulai	✓		
					26	(-)	Saya merasa malas ketika pembelajaran Kimia dimulai	✓		
			Berani menyampaikan hasil diskusi di depan kelas		9	(+)	Saya berani menyampaikan hasil diskusi saya melalui presentasi di depan kelas	✓		
					18	(-)	Saya melimpahkan tugas untuk presentasi hasil diskusi kelompok kepada teman	✓		

Aspek diadopsi dari Sardiman (2014)

Yogyakarta,2021



Validator

Widinda, N.A., M.Pd

Lampiran 10. Instrumen Aktivitas Belajar kimia

INSTRUMEN AKTIVITAS BELAJAR KIMIA

Nama :
 Kelas :
 Sekolah :

Bacalah pernyataan berikut, kemudian beri tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya membaca informasi dari berbagai sumber seperti dari <i>google classroom</i> dan <i>youtube</i> agar saya mudah memahami materi Kimia				
2	Saat pembelajaran kimia berlangsung saya memperhatikan <i>handphone</i> daripada memperhatikan guru yang sedang mengajar				
3	Saya bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam belajar Kimia				
4	Saya memilih diam daripada menjawab pertanyaan dari guru Kimia				
5	Saya melakukan percobaan Kimia sesuai dengan prosedur yang telah dibuat				
6	Pada saat mengerjakan soal, saya asal menjawab saja				
7	Saya merasa bersemangat ketika pembelajaran Kimia dimulai				
8	Saya menjawab pertanyaan dari guru pada saat pelajaran kimia sedang berlangsung				
9	Saya malas mencatat hasil diskusi kelompok lain				
10	Saya lebih memilih untuk membaca novel ketika sedang berlangsung proses pembelajaran				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
11	Saya menyatakan pendapat saya ketika sedang berdiskusi materi Kimia				
12	Saya memilih diam dari pada bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan				
13	Saya menganalisis permasalahan dalam soal Kimia terlebih dahulu untuk menjawab soal yang diberikan				
14	Saya berhasil dalam memecahkan masalah pada lembar kerja Kimia yang diberikan				
15	Saya mencatat hasil diskusi Kimia di dalam buku catatan saya				
16	Saya memilih diam pada saat melakukan percobaan Kimia				
17	Saya berhenti mengerjakan karena masalah yang diberikan di lembar kerja Kimia sulit				
18	Saya merasa malas ketika pembelajaran Kimia dimulai				
19	Saya memperhatikan penjelasan guru Kimia ketika proses pembelajaran				
20	Saya memilih untuk diam ketika diskusi kelompok				

Lampiran 11. Perhitungan Validitas Isi Instrumen Aktivitas Belajar Kimia

Hasil Perhitungan Validasi Isi Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia

Validasi isi instrument aktivitas belajar dilakukan oleh dua validator yaitu Ibu Krisna Merdekawati, M.Pd dan Ibu Widinda Normalia Arlianty, M.Pd. Hasil validasi isi disajikan dalam Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Hasil Validitas Isi Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia

Validator 1		Validator 2	
Nomor Pernyataan Tidak Relevan	Nomor Pernyataan Relevan	Nomor Pernyataan Tidak Relevan	Nomor Pernyataan Relevan
1, 2, 10, 22, 14, 16	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28	16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Tabel 2. Perhitungan Hasil Validitas Isi Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia

Validator 1	Validator 2	
	Jumlah Item Tidak Relevan	Jumlah Item Relevan
Jumlah Item Tidak Relevan	A = 1	B = 5
Jumlah Item Relevan	C = 0	D = 22

$$CV = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$CV = \frac{22}{1+5+0+22}$$

$$CV = 0,787$$

Variabel	Jumlah Pernyataan	CV	Kesimpulan
Pernyataan Angket Aktivitas Belajar Kimia	28	0,787	Instrumen dapat digunakan untuk penelitian

Validator 1

(Krisna Merdekawati, M.Pd.)

Validator 2

(Widinda Normalia Arlianty, M.Pd.)

Lampiran 12. Kisi-kisi Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

KISI-KISI INSTRUMEN MINAT BERWIRAUSAHA DI BIDANG KIMIA

Jenis Sekolah : MAN 4 Sleman
Bentuk Penilaian : Angket
Alokasi Waktu : 15 Menit

Teknik Penilaian : Non Tes
Jumlah Pernyataan : 23 Butir

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan
1	Percaya diri	Memiliki kepercayaan diri disetiap karya yang dihasilkan.	Yakin dengan karya yang dihasilkan	2	1	Saya percaya dapat menghasilkan karya di bidang Kimia yang akan menjadi usaha saya ke depannya.
					12	Saya yakin karya yang dihasilkan dapat bermanfaat untuk saya dan orang lain
			Optimis dengan usaha sendiri	2	2	Ketika saya belajar kimia untuk berwirausaha, saya akan sukses jika berwirausaha di bidang kimia
					13	Saya optimis bahwa mampu menjalankan usaha dengan kerja keras saya
2	Beorientasi pada tugas dan hasil	Memiliki orientasi yang mengutamakan pada tekat kerja keras, ketekunan dan ketabahan serta berorientasi pada	Tekun dan tabah	2	3	Saat saya mengerjakan tugas Kimia, saya akan bersungguh-sungguh menyelesaikan walaupun tugas tersebut sulit.
					14	Saya rajin dan pantang menyerah dalam mengerjakan tugas Kimia agar hasilnya maksimal

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan
		keberhasilan dalam berwirausaha.	Bekerja keras	1	15	Saya bekerja keras menyelesaikan tugas dan masalah dalam berwirausaha di bidang Kimia.
			Berorientasi pada keberhasilan	2	11	Saya berwirausaha di bidang kimia agar menjadi orang yang sukses.
					22	Ketika saya memulai usaha di bidang kimi, saya akan membuat usaha saya menjadi usaha yang memiliki keuntungan yang besar.
3	Keberanian mengambil resiko	Mampu mengambil resiko dalam berwirausaha seperti kesiapan mengalami kegagalan, siap mengalami kerugian dalam berwirausaha	Siap mengalami kegagalan	2	4	Saya siap menghadapi kegagalan ketika memutuskan untuk membuka usaha di bidang kimia.
					16	Saya sudah memikirkan langkah yang solutif saat mengalami kegagalan dalam berwirausaha
			Siap mengalami kerugian	2	5	Menurut saya, kerugian dalam berwirausaha adalah hal yang wajar dan saya sudah memikirkan cara untuk mengatasinya
					17	Saya siap menghadapi kerugian jika suatu saat membuka usaha di bidang Kimia
4	Kepemimpinan	Memiliki kemampuan memimpin seperti	Tanggung jawab dalam berwirausaha	2	6	Saya akan bertanggung jawab apabila terjadi sesuatu yang merugikan pada

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan
		tanggung jawab, adil dalam berwirausaha				usaha di bidang Kimia yang saya dirikan suatu saat
					18	Saya akan bertanggung jawab atas kualitas produk yang dihasilkan dari usaha pada bidang kimia yang saya miliki.
			Adil ketika berwirausaha	2	7	Ketika menjalankan wirausaha di bidang kimia, saya tidak sewenang-wenang dalam berwirausaha
					19	Saya akan berpegang pada kebenaran saat menjalankan usaha yang saya miliki
5	Berorientasi pada masa depan	Memiliki sudut pandang pada masa depan, mencari peluang, tidak cepat puas dengan keberhasilan terhadap berwirausaha	Berusaha mencari peluang usaha	2	8	Saya melihat peluang usaha ketika saya belajar konsep Kimia
					20	Saya mampu mencari peluang usaha yang akan dirintis dikemudian hari
			Tidak cepat puas dengan keberhasilan terhadap berwirausaha	1	21	Saya yakin keberhasilan usaha saya belum sebanding dengan usaha yang ada di luar sana, sehingga saya mampu mengembangkan usaha saya hingga sukses
6	Keorisimilan	Memiliki keoriginalan terhadap kreativitas dan	Memiliki ide sendiri dalam berinovasi	2	9	Ketika saya mempelajari konsep kimia, saya menemukan inovasi dari ide saya sendiri

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan
		inovasi yang diciptakan dari seorang wirausaha			23	Saya dapat menghasilkan produk kimia yang berinovasi serta beda dari yang lain.
			Menggunakan pemikiran sendiri dalam berkeaktivitas	1	10	Ketika berwirausaha pada bidang kimia, saya menggunakan kemampuan untuk menciptakan produk yang menarik

Aspek diadopsi dari Suryana (2013)

Lampiran 13. Lembar Validasi Isi Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia Validator I

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MINAT BERWIRAUSAHA DI BIDANG KIMIA

Jenis Sekolah : MAN 4 SLEMAN
 Bentuk Penilaian : Angket
 Alokasi Waktu : 15 Menit

Teknik Penilaian : Non Tes
 Jumlah Pernyataan : 26 Butir

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
1	Percaya diri	Memiliki kepercayaan diri disetiap karya yang dihasilkan.	Yakin dengan karya yang dihasilkan	2	1	Saya percaya dapat menghasilkan karya yang akan menjadi usaha saya ke depannya.	✓		
					12	Saya yakin karya yang dihasilkan dapat bermanfaat untuk saya dan orang lain	✓		
			Optimis dengan usaha sendiri	2	2	Ketika saya belajar kimia untuk berwirausaha, saya akan sukses jika berwirausaha di bidang kimia	✓		
					13	Saya optimis bahwa mampu	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
						menjalankan usaha dengan kerja keras saya			
2	Beorientasi pada tugas dan hasil	Memiliki orientasi yang mengutamakan pada tekat kerja keras, ketekunan dan ketabahan serta berorientasi pada keberhasilan dalam berwirausaha.	Tekun dan tabah	2	3	Saat saya mengerjakan tugas Kimia, saya akan bersungguh-sungguh menyelesaikan walaupun tugas tersebut sulit.	✓		
					14	Saya rajin dan pantang menyerah dalam mengerjakan tugas Kimia agar hasilnya maksimal	✓		
				Bekerja keras	2	15	Saya bekerja keras menyelesaikan tugas dan masalah dalam berwirausaha di bidang Kimia.	✓	

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
					26	Saya mendahulukan mengerjakan tugas Kimia dari pada kepentingan lain dan saya bekerja keras untuk menyelesaikannya	✓		
					11	Saya berwirausaha di bidang kimia agar menjadi orang yang sukses.	✓		
			Berorientasi pada keberhasilan	2	25	Ketika saya memulai usaha di bidang kimia saya akan membuat usaha saya menjadi usaha yang memiliki keuntungan yang besar.	✓		
3		Mampu mengambil		2	4	Saya siap menghadapi	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
	Keberanian mengambil resiko	resiko dalam berwirausaha seperti kesiapan mengalami kegagalan, siap mengalami kerugian dalam berwirausaha	Siap mengalami kegagalan	2		kegagalan ketika memutuskan untuk membuka usaha di bidang kimia.	✓		
					16	Saya sudah memikirkan langkah yang solutif saat mengalami kegagalan dalam berwirausaha	✓		
			Siap mengalami kerugian		5	Menurut saya, kerugian dalam berwirausaha adalah hal yang wajar dan saya sudah memikirkan cara untuk mengatasinya	✓		
					17	Saya siap menghadapi kerugian jika suatu saat	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
						membuka usaha di bidang Kimia			
4	Kepemimpinan	Memiliki kemampuan memimpin seperti tanggung jawab, adil dalam berwirausaha	Tanggung jawab dalam berwirausaha	2	6	Saya akan bertanggung jawab apabila terjadi sesuatu yang merugikan pada usaha di bidang Kimia yang saya dirikan suatu saat			
					18	Saya akan bertanggung jawab atas kualitas produk yang dihasilkan dari usaha pada bidang kimia yang saya miliki.			
				2	7	Ketika menjalankan wirausaha di bidang kimia, saya tidak sewenang-			

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
						wenang dalam berwirausaha			
					19	Saya akan berpegang pada kebenaran saat menjalankan usaha yang saya miliki	✓		
5	Berorientasi pada masa depan	Memiliki sudut pandang pada masa depan, mencari peluang, tidak cepat puas dengan keberhasilan terhadap berwirausaha	Berusaha mencari peluang usaha	2	8	Saya melihat peluang usaha ketika saya belajar konsep Kimia	✓		
					20	Saya mampu mencari peluang usaha yang akan dirintis dikemudian hari	✓		
				2	21	Saya yakin keberhasilan usaha saya belum sebanding dengan usaha yang ada di luar sana, sehingga saya mampu	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
						mengembangkan usaha saya hingga sukses			
					22	Ketika sudah mencapai target usaha saya di bidang kimia, saya tidak cepat puas dengan keberhasilan tersebut dan meningkatkan kinerja usaha saya	✓		
6	Keorisimilan	Memiliki keoriginalan terhadap kreativitas dan inovasi yang diciptakan dari seorang wirausaha	Memiliki ide sendiri dalam berinovasi	2	9	Ketika saya mempelajari konsep kimia, saya menemukan inovasi dari ide saya sendiri	✓		
					23	Saya dapat menghasilkan produk kimia yang berinovasi serta beda dari yang lain.	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Menggunakan pemikiran sendiri dalam berkeaktivitas	2	10	Saya mampu menghasilkan produk saya sendiri tanpa harus mengikuti orang lain	✓		
					24	Ketika berwirausaha pada bidang kimia, saya menggunakan kemampuan untuk menciptakan produk yang menarik	✓		

Aspek diadopsi dari Suryana (2013)

Yogyakarta,2021


Validator

Lampiran 14. Lembar Validasi Isi Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia Validator II

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MINAT BERWIRAUSAHA DI BIDANG KIMIA

Jenis Sekolah : MAN 4 SLEMAN
 Bentuk Penilaian : Angket
 Alokasi Waktu : 15 Menit

Teknik Penilaian : Non Tes
 Jumlah Pernyataan : 26 Butir




No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
1	Percaya diri	Memiliki kepercayaan diri disetiap karya yang dihasilkan.	Yakin dengan karya yang dihasilkan	2	1	Saya percaya dapat menghasilkan karya yang akan menjadi usaha saya ke depannya.	✓		
					12	Saya yakin karya yang dihasilkan dapat bermanfaat untuk saya dan orang lain	✓		
			Optimis dengan usaha sendiri	2	2	Ketika saya belajar kimia untuk berwirausaha, saya akan sukses jika berwirausaha di bidang kimia	✓		
					13	Saya optimis bahwa mampu			

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
						menjalankan usaha dengan kerja keras saya	✓		
2	Berorientasi pada tugas dan hasil	Memiliki orientasi yang mengutamakan pada tekatan kerja keras, ketekunan dan ketabahan serta berorientasi pada keberhasilan dalam berwirausaha.	Tekun dan tabah	2	3	Saat saya mengerjakan tugas Kimia, saya akan bersungguh-sungguh menyelesaikan walaupun tugas tersebut sulit.	✓		
					14	Saya rajin dan pantang menyerah dalam mengerjakan tugas Kimia agar hasilnya maksimal	✓		
				2	15	Saya bekerja keras menyelesaikan tugas dan masalah dalam berwirausaha di bidang Kimia.	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
					26	Saya mendahulukan mengerjakan tugas Kimia dari pada kepentingan lain dan saya bekerja keras untuk menyelesaikannya	✓		
			Berorientasi pada keberhasilan	2	11	Saya berwirausaha di bidang kimia agar menjadi orang yang sukses.	✓		
					25	Ketika saya memulai usaha di bidang kimia saya akan membuat usaha saya menjadi usaha yang memiliki keuntungan yang besar.	✓		
3		Mampu mengambil		2	4	Saya siap menghadapi			

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
	Keberanian mengambil resiko	resiko dalam berwirausaha seperti kesiapan mengalami kegagalan, siap mengalami kerugian dalam berwirausaha	Siap mengalami kegagalan			kegagalan ketika memutuskan untuk membuka usaha di bidang kimia.	✓		
					16	Saya sudah memikirkan langkah yang solutif saat mengalami kegagalan dalam berwirausaha	✓		
			Siap mengalami kerugian	2	5	Menurut saya, kerugian dalam berwirausaha adalah hal yang wajar dan saya sudah memikirkan cara untuk mengatasinya		✓	
17	Saya siap menghadapi kerugian jika suatu saat				✓		Sama saja di kegagalan		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
						membuka usaha di bidang Kimia			
4	Kepemimpinan	Memiliki kemampuan memimpin seperti tanggung jawab, adil dalam berwirausaha	Tanggung jawab dalam berwirausaha	2	6	Saya akan bertanggung jawab apabila terjadi sesuatu yang merugikan pada usaha di bidang Kimia yang saya dirikan suatu saat	✓		
					18	Saya akan bertanggung jawab atas kualitas produk yang dihasilkan dari usaha pada bidang kimia yang saya miliki.	✓		
			Adil ketika berwirausaha	2	7	Ketika menjalankan wirausaha di bidang kimia, saya tidak sewenang-	✓		

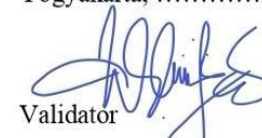
No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
5	Berorientasi pada masa depan	Memiliki sudut pandang pada masa depan, mencari peluang, tidak cepat puas dengan keberhasilan terhadap berwirausaha	Berusaha mencari peluang usaha	2		wenang dalam berwirausaha			
					19	Saya akan berpegang pada kebenaran saat menjalankan usaha yang saya miliki			
			8	Saya melihat peluang usaha ketika saya belajar konsep Kimia					
			Tidak cepat puas dengan keberhasilan terhadap berwirausaha	2	21	Saya yakin keberhasilan usaha saya belum sebanding dengan usaha yang ada di luar sana, sehingga saya mampu			

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
						mengembangkan usaha saya hingga sukses			
					22	Ketika sudah mencapai target usaha saya di bidang kimia, saya tidak cepat puas dengan keberhasilan tersebut dan meningkatkan kinerja usaha saya	✓		
6	Keorisinilan	Memiliki keoriginalan terhadap kreativitas dan inovasi yang diciptakan dari seorang wirausaha	Memiliki ide sendiri dalam berinovasi	2	9	Ketika saya mempelajari konsep kimia, saya menemukan inovasi dari ide saya sendiri	✓		
					23	Saya dapat menghasilkan produk kimia yang berinovasi serta beda dari yang lain.	✓		

No	Aspek	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Pernyataan	Nomor Pernyataan	Pernyataan	Validasi		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Menggunakan pemikiran sendiri dalam berkeaktivitas	2	10	Saya mampu menghasilkan produk saya sendiri tanpa harus mengikuti orang lain	✓		
					24	Ketika berwirausaha pada bidang kimia, saya menggunakan kemampuan untuk menciptakan produk yang menarik	✓		

Aspek diadopsi dari Suryana (2013)

Yogyakarta,2021



Validator

Widinda, N. A., M.Pd.

Lampiran 15. Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

INSTRUMEN MINAT BERWIRAUSAHA DI BIDANG KIMIA

Nama :
 Kelas :
 Sekolah :

Bacalah pernyataan berikut, kemudian beri tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya percaya dapat menghasilkan karya di bidang Kimia yang akan menjadi usaha saya ke depannya.				
2	Ketika saya belajar kimia untuk berwirausaha, saya akan sukses jika berwirausaha di bidang kimia				
3	Saat saya mengerjakan tugas Kimia, saya akan bersungguh-sungguh menyelesaikan walaupun tugas tersebut sulit.				
4	Saya siap menghadapi kegagalan ketika memutuskan untuk membuka usaha di bidang kimia.				
5	Menurut saya, kerugian dalam berwirausaha adalah hal yang wajar dan saya sudah memikirkan cara untuk mengatasinya				
6	Saya akan bertanggung jawab apabila terjadi sesuatu yang merugikan pada usaha di bidang Kimia yang saya dirikan suatu saat				
7	Ketika menjalankan wirausaha di bidang kimia, saya tidak sewenang-wenang dalam berwirausaha				
8	Saya melihat peluang usaha ketika saya belajar konsep Kimia				
9	Ketika saya mempelajari konsep kimia, saya menemukan inovasi dari ide saya sendiri				
10	Ketika berwirausaha pada bidang kimia, saya menggunakan				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
	kemampuan untuk menciptakan produk yang menarik				
11	Saya yakin karya yang dihasilkan dapat bermanfaat untuk saya dan orang lain				
12	Saya optimis bahwa mampu menjalankan usaha dengan kerja keras saya				
13	Saya rajin dan pantang menyerah dalam mengerjakan tugas Kimia agar hasilnya maksimal				
14	Saya bekerja keras menyelesaikan tugas dan masalah dalam berwirausaha di bidang Kimia.				
15	Saya bekerja keras menyelesaikan tugas dan masalah dalam berwirausaha di bidang Kimia.				
16	Saya sudah memikirkan langkah yang solutif saat mengalami kegagalan dalam berwirausaha				
17	Saya siap menghadapi kerugian jika suatu saat membuka usaha di bidang Kimia				
18	Saya akan bertanggung jawab atas kualitas produk yang dihasilkan dari usaha pada bidang kimia yang saya miliki.				
19	Saya akan berpegang pada kebenaran saat menjalankan usaha yang saya miliki				
20	Saya mampu mencari peluang usaha yang akan dirintis dikemudian hari				
21	Saya yakin keberhasilan usaha saya belum sebanding dengan usaha yang ada di luar sana, sehingga saya mampu mengembangkan usaha saya hingga sukses				
22	Ketika saya memulai usaha di bidang kimi, saya akan membuat usaha saya menjadi usaha yang memiliki keuntungan yang besar.				
23	Saya dapat menghasilkan produk kimia yang berinovasi serta beda dari yang lain.				

Lampiran 16. Perhitungan Validitas Isi Instrumen Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

Hasil Perhitungan Validasi Isi Instrumen Angket Minat Berwirausaha Di Bidang Kimia

Validasi isi instrumen minat berwirausaha di bidang kimia dilakukan oleh dua validator yaitu Ibu Krisna Merdekawati, M.Pd dan Ibu Widinda Normalia Arlianty, M.Pd. Hasil validasi isi disajikan dalam Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Hasil Validitas Isi Instrumen Minat Berwirausaha Di Bidang Kimia

Validator 1		Validator 2	
Nomor Pernyataan Tidak Relevan	Nomor Pernyataan Relevan	Nomor Pernyataan Tidak Relevan	Nomor Pernyataan Relevan
-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	5, 17	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Tabel 2. Perhitungan Hasil Validitas Isi Instrumen Angket Aktivitas Belajar Kimia

Validator 1	Validator 2	
	Jumlah Item Tidak Relevan	Jumlah Item Relevan
Jumlah Item Tidak Relevan	A = 0	B = 0
Jumlah Item Relevan	C = 2	D = 24

$$CV = \frac{D}{A+B+C+D}$$

$$CV = \frac{24}{0+0+2+24}$$

$$CV = 0,923$$

Variabel	Jumlah Pernyataan	CV	Kesimpulan
Pernyataan Angket Minat Berwirausaha Di Bidang Kimia	26	0,923	Instrumen dapat digunakan untuk penelitian

Validator 1

(Krisna Merdekawati, M.Pd.)

Validator 2

(Widinda Normalia Arlianty, M.Pd.)

Lampiran 17. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Skripsi



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zanzawi Soeji, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uui.ac.id

No. : 125/Kaprodi.Pend.Kim-S1/20/Prodi.Pend.Kim-S1/XII/2021
Hal : Permohonan Izin Pengambilan Data Skripsi
Lamp : -

Kepada Yth.
Kepala Sekolah MAN 4 Sleman
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses skripsi yang sedang dilakukan oleh mahasiswa kami di bawah ini:

No	NIM	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi
1.	18614010	Regina Sinta Wati	Hubungan antara Aktivitas Belajar Siswa terhadap Minat Berwirausaha di Bidang Kimia di Kelas XI MIPA MAN 4 Sleman Tahun Ajaran 2021/2022

maka dengan ini, kami selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia, bermaksud menyampaikan permohonan kepada Bapak/Ibu Kepala Sekolah agar mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan pengambilan data skripsi di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin. Selanjutnya mengenai pelaksanaan dan segala konsekuensi yang dipersyaratkan, kami serahkan sesuai kebijakan yang berlaku di sekolah.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan pemberian izin kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Desember 2021
Kaprodi Pendidikan Kimia



Krisna Merdekawati, M.Pd.

Lampiran 18. Hasil Pengisian Angket Aktivitas Belajar Kimia

INSTRUMEN AKTIVITAS BELAJAR KIMIA

Nama : Dinra ramadhani
 Kelas : X MIPA 1
 Sekolah : MAN A. SLEMAN

Bacalah pernyataan berikut, kemudian beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya membaca informasi dari berbagai sumber seperti dari <i>google classroom</i> dan <i>youtube</i> agar saya mudah memahami materi Kimia		✓		
2	Saat pembelajaran kimia berlangsung saya memperhatikan <i>handphone</i> daripada memperhatikan guru yang sedang mengajar			✓	
3	Saya bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam belajar Kimia		✓		
4	Saya memilih diam daripada menjawab pertanyaan dari guru Kimia			✓	
5	Saya melakukan percobaan Kimia sesuai dengan prosedur yang telah dibuat		✓		
6	Pada saat mengerjakan soal, saya asal menjawab saja			✓	
7	Saya merasa bersemangat ketika pembelajaran Kimia dimulai	✓			
8	Saya menjawab pertanyaan dari guru pada saat pelajaran kimia sedang berlangsung		✓		
9	Saya malas mencatat hasil diskusi kelompok lain			✓	
10	Saya lebih memilih untuk membaca novel ketika sedang berlangsung proses pembelajaran			✓	
11	Saya menyatakan pendapat saya ketika sedang berdiskusi materi Kimia		✓		
12	Saya memilih diam dari pada bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan				✓
13	Saya menganalisis permasalahan dalam soal Kimia terlebih dahulu untuk menjawab soal yang diberikan		✓		
14	Saya berhasil dalam memecahkan masalah pada lembar kerja Kimia yang diberikan		✓		

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
15	Saya mencatat hasil diskusi Kimia di dalam buku catatan saya		✓		
16	Saya memilih diam pada saat melakukan percobaan Kimia			✓	
17	Saya berhenti mengerjakan karena masalah yang diberikan di lembar kerja Kimia sulit		✓		
18	Saya merasa malas ketika pembelajaran Kimia dimulai			✓	
19	Saya memperhatikan penjelasan guru Kimia ketika proses pembelajaran		✓		
20	Saya memilih untuk diam ketika diskusi kelompok			✓	

Lampiran 19. Pengisian Angket Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

INSTRUMEN MINAT BERWIRAUSAHA DI BIDANG KIMIA

Nama : Ragita Nujaba
 Kelas : X MIPA 1
 Sekolah : Man. A. Sleman

Bacalah pernyataan berikut, kemudian beri tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya percaya dapat menghasilkan karya di bidang Kimia yang akan menjadi usaha saya ke depannya.		✓		
2	Ketika saya belajar kimia untuk berwirausaha, saya akan sukses jika berwirausaha di bidang kimia		✓		
3	Saat saya mengerjakan tugas Kimia, saya akan bersungguh-sungguh menyelesaikan walaupun tugas tersebut sulit.	✓			
4	Saya siap menghadapi kegagalan ketika memutuskan untuk membuka usaha di bidang kimia.		✓		
5	Menurut saya, kerugian dalam berwirausaha adalah hal yang wajar dan saya sudah memikirkan cara untuk mengatasinya		✓		
6	Saya akan bertanggung jawab apabila terjadi sesuatu yang merugikan pada usaha di bidang Kimia yang saya dirikan suatu saat		✓		
7	Ketika menjalankan wirausaha di bidang kimia, saya tidak sewenang-wenang dalam berwirausaha	✓			
8	Saya melihat peluang usaha ketika saya belajar konsep Kimia		✓		
9	Ketika saya mempelajari konsep kimia, saya menemukan inovasi dari ide saya sendiri	✓			
10	Ketika berwirausaha pada bidang kimia, saya menggunakan kemampuan untuk menciptakan produk yang menarik		✓		
11	Saya yakin karya yang dihasilkan dapat bermanfaat untuk saya dan orang lain	✓			
12	Saya optimis bahwa mampu menjalankan usaha dengan kerja keras saya		✓		
13	Saya rajin dan pantang menyerah dalam mengerjakan tugas Kimia agar hasilnya maksimal	✓			

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
14	Saya bekerja keras menyelesaikan tugas dan masalah dalam berwirausaha di bidang Kimia.	✓			
15	Saya bekerja keras menyelesaikan tugas dan masalah dalam berwirausaha di bidang Kimia.		✓		
16	Saya sudah memikirkan langkah yang solutif saat mengalami kegagalan dalam berwirausaha		✓		
17	Saya siap menghadapi kerugian jika suatu saat membuka usaha di bidang Kimia		✓		
18	Saya akan bertanggung jawab atas kualitas produk yang dihasilkan dari usaha pada bidang kimia yang saya miliki.		✓		
19	Saya akan berpegang pada kebenaran saat menjalankan usaha yang saya miliki	✓			
20	Saya mampu mencari peluang usaha yang akan dirintis dikemudian hari		✓		
21	Saya yakin keberhasilan usaha saya belum sebanding dengan usaha yang ada di luar sana, sehingga saya mampu mengembangkan usaha saya hingga sukses		✓		
22	Ketika saya memulai usaha di bidang kimi, saya akan membuat usaha saya menjadi usaha yang memiliki keuntungan yang besar.	✓			
23	Saya dapat menghasilkan produk kimia yang berinovasi serta beda dari yang lain.		✓		

Lampiran 20. Data Responden Penelitian

No	Nama Responden	Kelas
1	Fachry Aditya P	X MIPA 1
2	Amalia Hari Fatimah	X MIPA 1
3	Ayu Puspita Sari	X MIPA 1
4	Fidina Khotimah	X MIPA 1
5	A. Apriliani	X MIPA 1
6	Anyo Putu A	X MIPA 1
7	Byan Oktara Ramadhani	X MIPA 1
8	Risya Meida Kuntara	X MIPA 1
9	Feri Susilo Tri N	X MIPA 1
10	Adam Satria Pratama	X MIPA 1
11	Baruno Ilmi	X MIPA 1
12	Olinra Ramadhani	X MIPA 1
13	Salsabila Septi Nur Amalia	X MIPA 1
14	Ririn Putri Ramadani	X MIPA 1
15	Salsabila Hasna Khirunissa	X MIPA 1
16	Syantina Musrifah	X MIPA 1
17	Queeny Fatika	X MIPA 1
18	Radhia R.	X MIPA 1
19	Hafidh Digdyo	X MIPA 1
20	Nafisatul Khulua	X MIPA 1
21	Ragita Nusaiba	X MIPA 1
22	Olivia Ramadhani	X MIPA 1
23	Melia Isnawati	X MIPA 1
24	Muhammad Alif P	X MIPA 2
25	Devyana Tri Utami	X MIPA 2
26	Aysiyah Umi Narita	X MIPA 2
27	Khafifah Puspita Ningruni	X MIPA 2
28	Isnaini N.H	X MIPA 2
29	Akbar Yauma Akhsan	X MIPA 2
30	Muhammad Haggi Wijaya	X MIPA 2
31	Fero Sukma Aji	X MIPA 2
32	Dewi Naylla Nurindah	X MIPA 2
33	Vanisa Husna Zakia	X MIPA 2
34	Rizky Ghifari	X MIPA 2
35	Berliana Aulia	X MIPA 2
36	Bayu Murui C	X MIPA 2

No	Nama Responden	Kelas
37	Acha Cantika Tri R	X MIPA 2
38	Rinawan Saleh Prasetyo	X MIPA 2
39	Muhammad Rokha	X MIPA 2
40	Muhammad Huda Juniawan	X MIPA 2
41	Farah Yuki N	X MIPA 2
42	Raditya Zaky	X MIPA 2

Lampiran 21. Perhitungan Uji Validitas dan Reabilitas Angket Aktivitas Belajar Kimia

No	Nomor Item Pernyataan																												Skor Total (Y)	Y2
	Visual Activities				Oral Activities				Listening Activities				Writing Activities				Motor Activities				Mental Activities				Emotional Activities					
	1	10	19	2	11	20	3	12	21	4	13	22	5	14	23	6	15	24	7	16	25	8	27	28	17	26	9	18		
1	4	4	1	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	83	6889
2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	92	8464
3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	79	6241	
4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	74	5476
5	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	3	75	5625
6	4	4	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	4	3	3	2	2	2	3	4	2	4	3	2	3	4	2	4	85	7225
7	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	84	7056	
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	79	6241
9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	72	5184
10	3	4	3	4	3	4	3	2	3	2	4	2	4	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	4	87	7569
11	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	80	6400	
12	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	87	7569	
13	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	77	5929	
14	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	4	3	4	4	2	3	4	85	7225	
15	2	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	1	3	2	3	4	3	3	3	4	2	2	4	4	3	86	7396	
16	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	72	5184	
17	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	79	6241	
18	4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	4	2	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	82	6724	
19	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	105	11025	
20	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	3	89	7921	
21	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	71	5041	
22	4	2	4	2	3	3	3	2	2	2	3	1	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	72	5184	
23	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	1	4	2	3	2	3	1	3	3	3	3	2	72	5184	
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	75	5625		
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	82	6724	
26	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	81	6561	
27	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	4	2	4	4	3	3	3	1	2	4	4	3	1	4	2	2	3	83	6889	
28	3	4	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	86	7396	
29	2	2	4	4	4	2	4	2	3	3	3	2	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2	3	3	1	4	2	79	6241	
30	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	99	9801	
31	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	96	9216	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	103	10609	
33	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4	3	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99	9801	
																													2750	7562500

Jumlah Siswa	33
Jumlah Butir Pernyataan	28
Taraf Signifikansi	5%
r tabel	0,355

UJI VALIDITAS

rsy	0,4594	0,58684	0,45187	0,5721	0,57958	0,57249	0,55335	0,65216	0,68296	0,66206	0,30342	0,50972	0,51166	0,31315	0,64322	-0,2843	0,53285	0,58618	0,62593	0,68114	0,5879	0,67422	0,48238	0,48507	0,72931	0,61345	0,53992	0,00696
r Tabel	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355
Simpulan	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	TV	V	V	TV	V	TV	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	TV
Jumlah Pernyataan Valid	24																											
Jumlah Pernyataan Tidak val	4																											

UJI REABILITAS

Varian	0,43939	0,56439	0,39205	0,41667	0,25189	0,24621	0,23485	0,42235	0,3125	0,37121	0,4053	0,49621	0,25189	0,55871	0,39773	0,27841	0,25758	0,52841	0,42235	0,4678	0,27841	0,52273	0,46023	0,62689	0,4678	0,57955	0,4678	0,66667
Jumlah Varian	11,786																											
Varian Total	84,0417																											
Reabilitas	0,8916																											
Kriteria	Reabilitas Tinggi																											

Lampiran 22. Perhitungan Uji Validitas dan Reabilitas Angket Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

No	Nomor Item Pernyataan																								Skor Total (Y)	Y2			
	Percaya Diri				Berorientasi Pada Tugas dan Hasil					Keberanian Mengambil Resiko				Kepemimpinan				Berorientasi Pada Masa Depan				Keorisinilan							
	1	12	2	13	3	14	15	26	11	25	4	16	5	17	6	18	7	19	8	20	21	22	9	23	10	24			
1	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	64	4096	
2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	72	5184	
3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	72	5184	
4	3	4	2	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	4	1	3	4	3	2	3	2	3	74	5476	
5	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	85	7225	
6	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	79	6241	
7	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	75	5625	
8	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	4	4	3	2	2	3	2	76	5776	
9	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75	5625	
10	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	77	5929	
11	3	4	2	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	2	3	4	3	86	7396
12	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	77	5929	
13	3	4	3	4	2	2	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	2	2	2	3	84	7056
14	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	87	7569	
15	3	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	4	3	2	3	2	3	3	2	3	72	5184	
16	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	85	7225	
17	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	72	5184	
18	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	94	8836	
19	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	87	7569	
20	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	10000	
21	4	4	2	4	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	81	6561	
22	4	3	2	4	2	2	1	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	74	5476	
23	4	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	2	2	3	3	4	2	4	4	3	2	4	2	3	78	6084	
24	3	3	3	3	4	2	3	2	1	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	69	4761	
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	78	6084	
26	3	3	4	4	3	3	3	1	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	87	7569	
27	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	67	4489	
28	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	92	8464	
29	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	93	8649	
30	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	91	8281	
31	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	100	10000	
32	3	4	3	4	3	2	3	1	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	85	7225	
33	3	4	2	4	3	2	2	1	2	3	2	3	4	2	2	4	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	74	5476	
																											2662	7086244	

Jumlah Siswa	33
Jumlah Butir Pernyataan	26
Taraf Signifikansi	5%
r tabel	0,355

UJI VALIDITAS	
rx _y	0,59324 0,50827 0,3717 0,60387 0,39379 0,58619 0,7312 0,32216 0,69072 0,41785 0,42004 0,6929 0,53996 0,70255 0,65841 0,73912 0,67506 0,59405 0,66733 0,5783 0,48502 0,35222 0,74683 0,64038 0,27719 0,6184
r Tabel	0,355 0,355
Simpulan	V V V V V V V TV V V V V V V V V V V V V TV V V TV V
Jumlah Pernyataan Valid	23
Jumlah Pernyataan Tidak valid	3

UJI REALIBILITAS	
Varian	0,26705 0,31439 0,43939 0,31818 0,27841 0,43371 0,3125 0,57955 0,5303 0,21591 0,34091 0,46023 0,54167 0,40341 0,37689 0,23864 0,37689 0,32008 0,69508 0,42235 0,45455 0,27273 0,48485 0,5625 0,38258 0,34091
Jumlah Varian	10,3636
Varian Total	84,1667
Reabilitas	0,91194
Kriteria	reabilitas tinggi

Lampiran 23. Perhitungan Skor dan Kriteria Aktivitas Belajar Kimia

No	Nomor Item Pernyataan																				Skor Total (Y)			
	Visual Activities					Oral Activities					Writing Activities				Motor Activities				Mental Activities			Emotional Activities		
	1	10	19	2	11	20	3	12	8	4	15	9	5	16	13	6	14	17	7	18				
1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57			
2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	46			
3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	68			
4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	45			
5	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	62			
6	3	4	2	2	4	1	1	1	3	4	4	1	2	3	2	3	2	1	4	1	48			
7	3	1	3	1	2	4	2	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	4	51			
8	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	59				
9	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	65				
10	3	3	3	4	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	4	3	54				
11	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	76				
12	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	65				
13	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	61				
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	2	58				
15	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	66				
16	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	61				
17	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64				
18	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	67				
19	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	57				
20	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	3	2	3	4	3	3	1	1	3	50				
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	3	4	74				
22	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	56				
23	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	3	70				
24	4	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	54				
25	3	4	4	4	3	4	4	3	2	2	3	2	2	4	3	3	2	2	3	59				
26	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	69				
27	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	69				
28	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	71				
29	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	63				
30	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	57				
31	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	65				
32	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	53				
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60				
34	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	78				
35	2	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	70				
36	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	65				
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	58				
38	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	55				
39	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	64				
40	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	53				
41	4	4	4	1	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	70				
42	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	56				
Jumlah	141	138	145	133	126	130	132	127	126	122	131	117	120	132	125	139	118	119	119	2569				
Rata Rata	139,25				127,166667					124				126				125,25			124			
Kriteria	Sangat Baik				Baik					Baik				Baik				Baik			Baik			
Rata Rata Keseluruhan	127,6111																							
Kriteria Keseluruhan	Baik																							

Skor Maksimal	168
Skor Minimal	42
Mi (Rerata Skor Ideal)	105
Sdi (Simpangan Baku Ideal)	21
Mi + 3 S.Di	168
Mi + 1,5 Sdi	136,5
Mi - 1,5 Sdi	73,5
Mi - 3 S.Di	42

Penentuan Kriteria

$Mi + 1,5 \cdot SDi \leq X \leq Mi + 3,0 SDi$ $136,5 \leq X \leq 168$	Sangat Baik	$Mi - 1,5 \cdot SDi \leq X \leq Mi - 0 SDi$ $73,5 \leq X \leq 105$	Cukup
$Mi + 0 \cdot SDi \leq X \leq Mi + 1,5 SDi$ $105 \leq X \leq 136,5$	Baik	$Mi - 3,0 \cdot SDi \leq X \leq Mi - 1,5 SDi$ $42 \leq X \leq 73,5$	Kurang

Lampiran 24. Perhitungan Skor dan Kriteria Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

No	Nomor Item Pernyataan																				Skor Total			
	Percaya Diri				Berorientasi Pada Tugas dan Hasil					Keberanian Mengambil Resiko				Kepemimpinan				Berorientasi Pada Masa Depan				Keorisinilan		
	1	12	2	13	3	14	15	11	22	4	16	5	17	6	18	7	19	8	20	21	9	23	10	
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	65
2	4	4	2	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	2	4	2	72
3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	69
4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	72
5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	75
6	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	75
7	4	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	61
8	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	70
9	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	2	2	3	2	2	2	56
10	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	3	80
11	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	68
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	68
13	4	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	67
14	4	4	3	3	4	2	4	4	3	2	3	4	4	1	3	4	4	1	4	3	3	1	4	72
15	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	74
16	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	57
17	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	78
18	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	73
19	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3	4	2	3	3	4	3	2	3	3	4	2	4	68
20	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	77
21	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	78
22	4	4	3	4	3	3	3	4	2	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	72
23	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	71
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	69
25	3	4	2	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	73
26	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	82
27	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	80
28	4	4	2	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86
29	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	78
30	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	80
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	86
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	65
33	3	4	3	3	3	2	3	3	2	4	2	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	4	67
34	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	2	1	3	3	3	3	66
35	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	67
36	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	75
37	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	73
38	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	72
39	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	4	2	3	3	2	3	3	72
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	69
41	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	60
42	2	3	3	4	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	73
Jumlah	142	142	119	139	134	129	128	125	135	129	114	140	129	140	135	139	142	117	120	135	122	121	135	3011
Rata Rata	135,5				130,2					128				139				124			126			
Kriteria	Baik				Baik					Baik				Sangat Baik				Baik			Baik			
Rata Rata Keseluruhan	130,45																							
Kriteria Keseluruhan	Baik																							

Skor Maksimal	168
Skor Minimal	42
Mi (Rerata Skor Ideal)	105
Sdi (Simpangan Baku Ideal)	21
Mi + 3 S.Di	168
Mi + 1,5 Sdi	136,5
Mi - 1,5 Sdi	73,5
Mi - 3 S.Di	42

Penentuan Kriteria			
Mi + 1,5 . SDi ≤ X ≤ Mi + 3,0 SDi	Sangat Baik	Mi - 1,5 . SDi ≤ X ≤ Mi - 0 SDi	Cukup
136,5 ≤ X ≤ 168		73,5 ≤ X ≤ 105	
Mi + 0 . SDi < X < Mi + 1,5 SDi	Baik	Mi - 3,0 . SDi < X < Mi - 1,5 SDi	Kurang
105 < X ≤ 136,5		42 < X ≤ 73,5	

Lampiran 25. Perhitungan Hasil Prasyarat Analisis Korelasi

Hasil Uji Normalitas Aktivitas Belajar dan Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
aktivitas_belajar	.067	42	.200*	.988	42	.934
Minat_berwirausaha	.090	42	.200*	.979	42	.620

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

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Linieritas Aktivitas Belajar dan Minat Berwirausaha di Bidang Kimia

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
aktivitas_belajar * Minat_berwirausaha	Between Groups	(Combined)	1497.833	19	78.833	1.562	.157
		Linearity	8.724	1	8.724	.173	.682
		Deviation from Linearity	1489.110	18	82.728	1.640	.135
Within Groups			1110.000	22	50.455		
Total			2607.833	41			

Lampiran 26. Hasil Uji Hipotesis

Correlations

		aktivitas_belajar	Minat_berwirausaha
aktivitas_belajar	Pearson Correlation	1	.058
	Sig. (2-tailed)		.716
	N	42	42
Minat_berwirausaha	Pearson Correlation	.058	1
	Sig. (2-tailed)	.716	
	N	42	42

Lampiran 27. Dokumentasi Pengisian Angket

