

**PENGARUH KEBIASAAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN
REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS X SMA NEGERI 1
PATIKRAJA**



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guru Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd)

IAIN PURWOKERTO

Oleh

BINTANG SEPTI PANGESTIKA

NIM. 1617407011

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO**

2021

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya :

Nama : Bintang Septi Pangestika
NIM : 1617407011
Jenjang : S-1
Jurusan : Tadris Matematika
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul **“Pengaruh Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, Januari 2021

Saya yang menyatakan,



Bintang Septi Pangestika

NIM. 1617407011



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126
Telp. (0281) 635624, 628250 Fax: (0281) 636553, www.iainpurwokerto.ac.id


PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :


PENGARUH KEBIASAAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 PATIKRAJA

Yang disusun oleh: Bintang Septi Pangestika NIM: 1617407011, Jurusan Tadris Matematika, Program Studi: Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, telah diujikan pada hari: Selasa, tanggal 19 bulan Januari tahun 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada sidang Dewan Penguji skripsi.

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,


Dr. Ifada Novikasari, S.Si, M.Pd.
NIP. 19831110 200604 2 003

Penguji II/Sekretaris Sidang,


Tri Wibowo, M.Pd.
NIP. 19911231 201801 1 002

Penguji Utama,


Dr. Mutijah, S.Pd, M.Si.
NIP. 19720504 200604 2 024

Mengetahui :
Dekan,



Dr. H. Suwito, M.Ag.
NIP. 19710124 199903 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, Januari 2021

Hal : Pengajuan Munaqayah Skripsi
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth,
Dekan FTIK IAIN Purwokerto
di Purwokerto

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.


Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa :

Nama : Bintang Septi Pangestika
NIM : 1617407011
Jurusan : Tadris Matematika
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengaruh Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja
sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.).

Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Pembimbing


Dr. Ifada Novikasari, S. Si., M. Pd.
NIP. 19831110 200604 2 003

**PENGARUH KEBIASAAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN
REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS X SMA NEGERI 1
PATIKRAJA**

Bintang Septi Pangestika
NIM: 1617407011

ABSTRAK

Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan representasi matematis yaitu cara belajar yang dimiliki siswa. Cara belajar merupakan komponen dari kebiasaan belajar. Untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa yaitu dengan memiliki kebiasaan belajar yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Patikraja yang berjumlah 180 siswa dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* dan didapat sampel yang berjumlah 125 siswa. Pengumpulan data yang digunakan yaitu instrumen angket dan instrumen tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja. Hal tersebut ditunjukkan dengan besarnya nilai sig. < 0,05 dan nilai koefisien determinasi yang didapat sebesar 0.079 yang artinya bahwa terdapat pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja sebesar 7,9% sedangkan sisanya 92,1% dipengaruhi oleh faktor lain. Adapun persamaan regresi linear sederhana yang terbentuk yakni $\hat{Y} = 5,950 + 0,052X$. Persamaan ini menyatakan bahwa setiap penambahan 1 unit X maka nilai \hat{Y} bertambah sebesar 0,052.

Kata kunci: Kebiasaan Belajar, Kemampuan Representasi, Matematika

**THE EFFECT OF STUDY HABITS ON THE MATHEMATICAL
REPRESENTATION ABILITY OF CLASS X SMA NEGERI 1
PATIKRAJA**

Bintang Septi Pangestika
NIM: 1617407011

ABSTRACT

The ability of mathematical representation is one of the basic abilities that students must have in learning mathematics. One of the factors that affect the mathematical representation ability is the learning method students have. How to learn is a component of study habits. To improve students; mathematical representation skill, namely by having good study habits. To improve students mathematical representation skills by having good study habits. This study aims to determine the effect of study habits on the mathematical representation ability of class X SMA Negeri 1 Patikraja.

This type of research is quantitative research using survey methods. The population in this study were all of class X MIPA SMA Negeri 1 Patikraja, totaling 180 students. The samples were taken using random sampling techniques and obtained a sample of 125 students. The data collection used were questionnaire instruments and test instruments. The data analysis technique used in this research is simple linear regression.

The results of this study indicate that there is a significant influence between study habits on the mathematical representation ability of class X SMA Negeri 1 Patikraja. This is indicated by the magnitude of the sig value. < 0.05 and the coefficient of determination obtained is 0,079, which means that there is an influence of study habits on the mathematical representation ability of class X SMA Negeri 1 Patikraja by 7,9% while the remaining 92,1% is influenced by other factors. The simple linear regression equation is formed, namely $\hat{Y} = 5,950 + 0,052X$. This equation states that for every addition of 1 unit X, the value increases by 0,052.

Keywords: Study Habits, Representation Ability, Mathematics

MOTTO

“Orang yang belajar dari kesalahan adalah orang yang berani sukses”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah, 6-8)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT. karya ini saya persembahkan kepada:

Kedua orangtua saya tercinta, Bapak Bambang Agus Taruna dan Ibu Wahyuni yang telah membesarkan, mendidik, mendoakan, memberi dukungan serta pengorbanan sehingga saya bisa meraih keberhasilan dan cita-cita.

Kakak-kakakku tersayang Bayu Aji Rahmadan dan Mentari Ramadhani yang selalu mendoakan, memberi arahan dan semangat.

Ponakan-ponakan ku tercinta yang selalu memberikan hiburan.

Seluruh keluargaku tercinta yang selalu memberikan do'a, semangat, dan dukungan selalu.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja**” dengan lancar. Skripsi ini disusun guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.

Sebuah nikmat yang luar biasa, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari sepenuhnya, tanpa bimbingan, arahan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun materiil, secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Moh. Roqib, M. Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
2. Dr. Suwito, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
3. Dr. Suparjo, M. A., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
4. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
5. Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd., selaku Penasehat Akademik sekaligus dosen pembimbing penulis yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Segenap dosen dan karyawan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto yang telah banyak membantu dalam penulisan dan penyelesaian studi.
7. Nastiti Rahayu, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Patikraja yang telah memberikan izin penelitian.
8. Tugiman, S.Pd., selaku guru matematika kelas X MIPA SMA Negeri 1 Patikraja yang telah membantu proses penelitian.

9. Orang tua saya tercinta Bapak Bambang dan Ibu Wahyuni yang selalu memberi kekuatan doa, nasehat, dukungan, pengorbanan, dan kasih sayang yang tulus.
10. Kakak-Kakakku tersayang Bayu Aji Rahmadan dan Mentari Ramadhani yang selalu memberi arahan.
11. Mamasku Anggi Febri Ashari yang selalu memberi dukungan, doa dan motivasi.
12. Siswa-Siswi kelas X dan kelas XI SMA Negeri 1 Patikraja yang telah bekerjasama dalam proses penelitian.
13. Teman-teman seperjuangan mahasiswa IAIN Purwokerto khususnya teman-teman Tadris Matematika angkatan 2016 yang telah memberi dukungan, semangat, dan do'a tiada henti.
14. Sahabat-sahabatku khususnya Kharisma Dwi Arum Sari yang telah banyak membantu dalam proses penelitian.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga amal dan ibadah bapak, ibu, saudara-saudari yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini diridhoi Allah SWT dan dicatat sebagai amalan shaleh. Penulis menyadari akan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki skripsi ini. semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua. *Aamiin ya Rabbal 'alamin.*

Purwokerto, Januari 2021
Penulis,

Bintang Septi Pangestika
NIM. 1617407011

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
A. Kajian Pustaka.....	9
B. Kajian Teori	11
1. Kebiasaan Belajar.....	11
2. Kemampuan Representasi Matematis	20
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Rumusan Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26

1. Tempat Penelitian.....	26
2. Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian	27
1. Populasi.....	27
2. Sampel.....	28
D. Variabel dan Indikator Penelitian.....	30
1. Variabel Penelitian	30
2. Indikator Penelitian	30
E. Teknik Pengumpulan Data	31
1. Angket	31
2. Tes.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	33
1. Instrumen Penelitian.....	33
2. Uji Prasyarat Analisis.....	42
3. Analisis Uji Hipotesis Penelitian	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Penyajian Data	46
1. Deskripsi Pola Kebiasaan Belajar	46
2. Deskripsi Pola Kemampuan Representasi Matematis.....	51
B. Analisis Data	54
1. Uji Prasyarat Analisis.....	54
2. Uji Hipotesis.....	58
C. Pembahasan.....	60
BAB V PENUTUP.....	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
C. Kata Penutup	64
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data Jumlah Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Patikraja	28
Tabel 2 Jumlah Sampel Tiap Kelas.....	29
Tabel 3 Alternatif Jawaban dan Penskoran Angket Kebiasaan Belajar	32
Tabel 4 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis	33
Tabel 5 Hasil Uji Validitas Angket Kebiasaan Belajar.....	36
Tabel 6 Kriteria Indeks Kesukaran Soal	38
Tabel 7 Hasil Olah Data Tingkat Kesulitan Soal	38
Tabel 8 Kriteria Daya Pembeda Soal	39
Tabel 9 Hasil Olah Data Daya Pembeda Soal.....	39
Tabel 10 Hasil Olah Data r_{xy} dan $r_{tabel\ pearson}$	39
Tabel 11 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	41
Tabel 12 Output Uji Reliabilitas Instrumen Angket Kebiasaan Belajar	41
Tabel 13 Output Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	42
Tabel 14 Hasil Olah Data untuk Mengukur Pola Kebiasaan Belajar berdasarkan Indikator	47
Tabel 15 Hasil Olah Data untuk Mengukur Pola Kemampuan Representasi Matematis berdasarkan Indikator.....	51
Tabel 16 Hasil Uji Normalitas Data.....	55
Tabel 17 Hasil Uji Linieritas Data	56
Tabel 18 Hasil Uji Keberartian Regresi	57
Tabel 19 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana.....	59
Tabel 20 Hasil Koefisien Determinasi	60

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Indikator Kebiasaan Belajar	48
Grafik 2 Indikator Kemampuan Representasi Matematis	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Profil Sekolah
Lampiran 2	Daftar Pertanyaan Wawancara
Lampiran 3	Instrumen Angket Kebiasaan Belajar Sebelum Validasi
Lampiran 4	Output Hasil Uji Validasi Instrumen Angket Kebiasaan Belajar
Lampiran 5	Kisi-kisi Instrumen Angket Kebiasaan Belajar
Lampiran 6	Instrumen Angket Kebiasaan Belajar Setelah Validasi
Lampiran 7	Hasil Perhitungan Angket Kebiasaan Belajar Per Indikator
Lampiran 8	Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Sebelum Validasi
Lampiran 9	Output Hasil Uji Validasi Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis
Lampiran 10	Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Setelah Validasi
Lampiran 11	Pedoman Penskoran Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis
Lampiran 12	Penskoran Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis
Lampiran 13	Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Representasi Matematis Per Indikator
Lampiran 14	Dokumentasi Hasil Respon Siswa Uji Coba Instrumen Angket Kebiasaan Belajar
Lampiran 15	Dokumentasi Hasil Respon Siswa Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis
Lampiran 16	Bukti Pelaksanaan Uji Coba Instrumen
Lampiran 17	Output Hasil Respon Siswa Instrumen Angket Kebiasaan Belajar
Lampiran 18	Dokumentasi Hasil Respon Siswa Instrumen Angket Kebiasaan Belajar
Lampiran 19	Dokumentasi Hasil Respon Siswa Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Lampiran 20	Bukti Pelaksanaan Penelitian
Lampiran 21	Bukti Pengambilan Data dan Wawancara
Lampiran 22	Output Hasil Respon Siswa Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis
Lampiran 23	Berita Acara Seminar Proposal Skripsi
Lampiran 24	Surat Keterangan Melakukan Seminar Proposal Skripsi
Lampiran 25	Surat Keterangan Mengikuti Seminar Proposal Skripsi
Lampiran 26	Daftar Hadir Seminar Proposal Skripsi
Lampiran 27	Surat Permohonan Ijin Riset Individual
Lampiran 28	Surat Keterangan Telah Melakukan Riset
Lampiran 29	Blangko Bimbingan Skripsi
Lampiran 30	Sertifikat Pengembangan Bahasa
Lampiran 31	Sertifikat Aplikom
Lampiran 32	Sertifikat BTA PPI
Lampiran 33	Sertifikat OPAK
Lampiran 34	Sertifikat KKN
Lampiran 35	Daftar Riwayat Hidup



IAIN PURWOKERTO

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003 Bab I, disampaikan bahwa pendidikan dilakukan sebagai usaha yang disadari dan terencana, sehingga terwujud suasana dan proses pembelajaran yang mendorong keaktifan peserta didik dalam mengembangkan potensi diri. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan menjadi kebutuhan bagi masyarakat. Dengan pendidikan, seseorang dapat mengenali minat, potensi, serta bakat yang ada pada diri masing-masing. Dan pada hakikatnya pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang aktif sehingga tujuan pendidikan yang diharapkan dapat dicapai siswa secara maksimal khususnya di bidang matematika.¹

Matematika memiliki pengertian yang bermacam-macam bergantung pada cara orang memandangnya. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.²

Ketika siswa dihadapkan pada suatu masalah dalam pembelajaran matematika, mereka akan berusaha memahami dan menyelesaikan dengan cara-cara yang mereka ketahui. Salah satu upaya yang dapat siswa lakukan adalah dengan membuat representasi dari masalah yang diberikan.

¹ Mugi Rahayu, *Pelaksanaan Standar Pengelolaan Pendidikan di Sekolah Dasar Kecamatan Ngemplak Kabupaten Sleman*, Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman, 2015.

² Ibrahim & Suparni, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*, (Yogyakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga, 2004), hlm. 35.

Representasi sangat berperan dalam upaya mengembangkan dan mengoptimalkan kemampuan matematika siswa. NCTM dalam *Principle And Standards For School Mathematics* mencantumkan representasi sebagai standar proses kelima setelah *problem solving, reasoning, communication, and connection*. Menurut Jones beberapa alasan penting yang mendasarinya adalah³ (1) kemampuan mendasar yang perlu dimiliki siswa untuk membangun konsep dan berpikir matematis, (2) Cara guru dalam menyajikan ide-ide matematika melalui berbagai representasi, (3) Siswa membutuhkan latihan dalam membangun representasinya sendiri.

Representasi merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dalam pembelajaran matematika. Meskipun tidak tercantum secara tersurat dalam tujuan pembelajaran matematika di Indonesia, namun secara tersirat pentingnya representasi tampak pada tujuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika.⁴ Selain itu, representasi matematis akan mendukung dan mempermudah pemahaman siswa jika diberikan instruksi yang mendukung pemahaman representasi sebelum digunakan untuk menjelaskan konsep matematika.⁵ Jadi disimpulkan bahwa kemampuan representasi dapat membantu siswa untuk mengkomunikasikan dan memahami konsep matematis dalam memecahkan masalah matematika yang diberikan.

Kalathil dan Sherin meneliti manfaat representasi bagi belajar siswa. Hasil penelitian mereka menemukan tiga hal yaitu:⁶ (1) Representasi dapat digunakan untuk memberikan informasi kepada guru dan kelas tentang bagaimana seorang individu (siswa) berpikir tentang masalah atau konteks matematika; (2) Representasi digunakan untuk memberikan informasi tentang pola dan kecenderungan seluruh siswa dan

³ Muhamad Sabirin, *Representasi dalam Pembelajaran Matematika*, (JPM IAIN Antasari 1(2), 33-44, 2014).

⁴ Fatima Santri Syafri, *Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika*, (Jurnal Edumat 3(1), 49-55, 2017), ISSN Cetak: 2356-2064.

⁵ Novira Rahmadian dkk, *Kemampuan Representasi Matematis dalam Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually (SAVI)*, (PRISMA 2, 287-292, 2019)

⁶ Hafiziani Eka Putri, *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Kemampuan-Kemampuan Matematis & Rancangan Pembelajarannya*, (Bandung: Royyan Press, 2017), hlm. 12.

menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan; dan (3) Representasi dapat digunakan sebagai sarana atau alat bagi guru dan siswa untuk mengeksplorasi pemikiran dalam memecahkan permasalahan matematika di dalam kelas.

Kemampuan representasi matematis apabila ditinjau dari pengertiannya merupakan suatu kemampuan siswa dalam menyajikan kembali notasi, simbol, tabel, gambar, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain. Representasi matematis terdiri atas representasi visual, gambar, teks tertulis, persamaan atau ekspresi matematis.⁷ Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis adalah kemampuan yang digunakan sebagai cara mengkomunikasikan dan menyelesaikan soal matematika.

Kemampuan representasi matematis merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Dengan representasi matematis yang baik, siswa dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang ada dalam soal matematika. Namun pada kenyataannya masih banyak guru yang mengesampingkan kemampuan representasi matematis siswa. Guru masih menganggap remeh sehingga banyak siswa yang kurang mampu dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hal ini menjadi catatan untuk guru kedepannya agar mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa dan memperhatikan perkembangan kemampuan representasi matematis yang dimilikinya.

Matematika dapat dikuasai manakala dipelajari dengan baik dan sungguh-sungguh. Cara belajar yang tepat akan mampu menguasai materi dengan baik. Hal ini tidak lepas dari kebiasaan belajar yang dimiliki siswa. Seperti yang dikemukakan Oemar Hamalik yang mengatakan bahwa

⁷ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Menyusun Skripsi, Tesis, dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 83.

seseorang yang ingin berhasil dalam belajar hendaknya memiliki sikap serta kebiasaan belajar yang baik.⁸

Kebiasaan belajar dianggap sesuatu yang dimiliki oleh seseorang. Kebiasaan belajar menyatu dengan pribadi seorang siswa.⁹ Kebiasaan belajar siswa merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan siswa dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Bila kebiasaan belajar baik maka hasil yang diperoleh juga baik, pun sebaliknya. Kebiasaan belajar dapat diartikan sebagai cara atau teknik yang menetap pada diri siswa pada waktu menerima pelajaran, membaca buku, mengerjakan tugas, dan pengaturan waktu menyelesaikan kegiatan.¹⁰ Jadi dapat disimpulkan bahwa kebiasaan belajar adalah cara atau teknik dalam belajar yang dilakukan oleh individu untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan observasi pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 10 Oktober 2019 di SMA Negeri 1 Patikraja dengan wawancara guru matematika bahwa disana belum menerapkan model pembelajaran secara khusus dikarenakan siswa di sekolah tersebut belum bisa menerima materi secara mandiri dan harus dibimbing oleh guru. Minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika masih kurang, hal ini dapat diketahui dari antusias siswa yang ogah-ogahan saat mengikuti pembelajaran dan nilai ulangan harian yang rata-rata belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Kesulitan yang dialami siswa yaitu dalam menyelesaikan masalah matematika ke dalam bentuk gambar, grafik, serta membuat model matematika dari soal cerita. Menurut beliau, banyak faktor yang membuat siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika, diantaranya kebanyakan rumus, rumit, sulit menerjemahkan soal cerita, dan lain sebagainya. Serta kurangnya rasa percaya diri siswa dalam mengerjakan soal matematika dikarenakan tidak

⁸ Oemar Hamalik, *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*, (Bandung: Tarsito, 1990), hlm. 40.

⁹ Puji Sumarsono dkk, *Belajar dan Pembelajaran di Era Milenial*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2020), hlm. 114.

¹⁰ Djaali, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 128.

percaya dengan kemampuan matematika yang dimilikinya, hal ini dibuktikan pada saat siswa diberikan soal dan mereka masih bertanya kepada temannya. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk membuktikan dugaan bahwa ada pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam skripsi yang berjudul “Pengaruh Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja”, maka penulis memberikan penjelasan dengan rincian sebagai berikut:

1. Kemampuan Representasi Matematika

Menurut Goldin representasi merupakan suatu konfigurasi yang bisa mempresentasikan sesuatu yang lain dalam beberapa cara. Misalnya saja suatu kata bisa mempresentasikan objek kehidupan nyata, sebuah angka bisa mempresentasikan berat badan seseorang, atau angka bisa mempresentasikan posisi pada garis bilangan.¹¹

NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) menegaskan bahwa kemampuan representasi matematis sangat penting untuk dimiliki siswa, yaitu “*Representation is central to the study of mathematics. Students can develop and deepen their understanding of mathematical concepts and relationships as they create, compare, and use various representations. Representations also help students communicate their thinking*”. Representasi juga membantu mengkomunikasikan pemikiran siswa tentang matematika.¹² Kemampuan representasi matematis yang diharapkan dimiliki peserta didik adalah kemampuan representasi visual. Representasi visual diartikan sebagai kemampuan menerjemahkan

¹¹ Fatrima Santri Syafri, *Kemampuan Representasi Matematis*....., hlm. 49-55.

¹² *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), Principles and Standards for School Mathematics*, (Reston, VA: NCTM Publication, 2000)

masalah matematika ke dalam bentuk gambar, grafik, tabel, atau diagram.¹³

Kemampuan representasi matematis pada penelitian ini adalah kemampuan yang digunakan sebagai cara untuk mencari solusi dan cara mengkomunikasikan suatu permasalahan dalam pembelajaran matematika.

2. Kebiasaan Belajar

Kebiasaan belajar berpengaruh terhadap kegiatan belajar dan akan mempengaruhi hasil belajar. Seperti yang dikatakan oleh Heronimus didalam buku “Mengajar Dan Belajar Menjadi Guru Sekolah Dasar” bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi 2, yaitu faktor internal yang meliputi kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik serta kesehatan. Faktor eksternal yang meliputi keluarga, sekolah, masyarakat.¹⁴ Seorang siswa dikatakan memiliki kebiasaan belajar yang baik apabila mampu memilih cara-cara belajar yang baik sehingga tercapai suasana belajar yang mendukung untuk belajar.

Kebiasaan belajar adalah perilaku belajar seseorang yang telah tertanam dalam waktu yang relatif lama sehingga memberikan ciri dalam aktivitas belajar yang dilakukannya.¹⁵ Menurut Djaali, kebiasaan belajar merupakan cara atau teknik yang menetap pada diri siswa pada waktu menerima pelajaran, membaca buku, mengerjakan tugas, dan pengaturan waktu untuk menyelesaikan kegiatan.¹⁶

Jadi kebiasaan belajar pada penelitian ini adalah cara atau teknik dalam belajar yang dilakukan oleh individu untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

¹³ Hafiziani Eka Putri, *Pendekatan Concrete-Pictorial*....., hlm. 38.

¹⁴ Heronimus Delu Pingge, *Mengajar dan Belajar menjadi Guru Sekolah Dasar*, (Klaten: Lakeisha, 2020), hlm. 70-72.

¹⁵ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 185.

¹⁶ Djaali, *Psikologi Pendidikan*....., hlm. 128.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas maka dapat diambil rumusan masalah, yaitu :

1. Apakah terdapat pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja?
2. Seberapa besar pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui adanya pengaruh kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh antara kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru pada pembelajaran matematika, terutama pada kemampuan matematika siswa yang dianggap penting untuk peningkatan kualitas siswa terhadap pembelajaran matematika.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi sekolah
Sebagai bahan kajian bersama dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.
 - b. Bagi guru
Memberikan masukan guru untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa menjadi lebih baik

c. Bagi peneliti

Menambah pengalaman dan pengetahuan dalam penulisan karya ilmiah.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika skripsi merupakan kerangka skripsi yang maksudnya memberi petunjuk mengenai pokok-pokok permasalahan yang akan dibahas dari awal hingga akhir dan untuk memberikan gambaran yang menyeluruh terhadap skripsi ini.

Bagian awal skripsi meliputi halaman judul, pernyataan keaslian, nota dinas pembimbing, halaman pengesahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar grafik, dan daftar lampiran.

Kemudian pada bagian isi terdiri dari lima bab dengan rincian sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan, berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori, berisi landasan teori dari penelitian yang dikemas dalam sub bab-sub bab yang meliputi kajian teori, kerangka berpikir, dan rumusan hipotesis.

BAB III Metode Penelitian, berisi jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian dan indikator, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV Pembahasan Hasil Penelitian, berisi tentang penyajian data, analisis hasil penelitian yang meliputi hasil uji prasyarat analisis, uji analisis regresi linear sederhana dan pembahasan mengenai pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.

BAB V Penutup, berisi kesimpulan, saran, dan kata penutup. Kemudian untuk bagian terakhir skripsi berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Skripsi yang pertama dikemukakan oleh saudara Catharina Mara Apriani, tahun 2016, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta yang berjudul “Analisis Representasi Matematis Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Kontekstual”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk (1) mengetahui macam-macam representasi matematis siswa yang digunakan untuk menyelesaikan masalah kontekstual, (2) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi siswa dalam menentukan representasi matematis yang digunakan untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada macam-macam representasi matematis siswa yang digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual dan faktor-faktor yang mempengaruhi siswa dalam menentukan representasi yang digunakan. Macam-macam representasi matematis siswa diantaranya adalah (1) representasi visual, (2) aritmatika, (3) aljabar, (4) representasi visual dan aritmatika, (5) teks tertulis, (6) aritmatika dan teks tertulis. Adapun faktor-faktornya adalah¹⁷ 1) menggunakan representasi visual sebagai simbol supaya terlihat lebih nyata, 2) mempermudah siswa mempresentasikan gambaran yang dibayangkan dan menemukan ide pemecahan selanjutnya, 3) kebiasaan siswa mengerjakan soal matematika dengan langsung mengoperasikan bilangan yang diketahui, 4) bentuk soal dan perintah soal, 5) siswa menggunakan teks tertulis karena siswa kesulitan membuat kalimat matematika (persamaan matematika), 6) dengan teks tertulis siswa lebih mudah mengungkapkan ide pemecahan masalah. Persamaannya

¹⁷ Catharina Mara Apriani, *Analisis Representasi Matematis Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Kontekstual*, (Skripsi Universitas Sanata Dharma, 2016), tersedia secara online.

dengan peneliti adalah sama-sama mengangkat tema kemampuan representasi matematis. Sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian ini hanya satu variabel dan pada penelitian penulis terdapat dua variabel yakni kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis.

Skripsi yang kedua dikemukakan oleh saudara Rabiatul Adabiah, tahun 2018, Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram yang berjudul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Segi Empat Di MTs NW Dasan Tapen Gerung Lombok Barat”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal segi empat di MTs NW Dasan Tapen Gerung Lombok Barat. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mendominasi tingkat kemampuan representasi matematis tinggi adalah siswa perempuan, sedangkan siswa yang mendominasi tingkat kemampuan representasi matematis sedang dan rendah adalah siswa laki-laki. Dalam hal ini, siswa perempuan lebih memiliki kemampuan representasi kemampuan intelektual lebih tinggi daripada siswa laki-laki.¹⁸ Persamaannya dengan peneliti adalah sama-sama mengangkat tema kemampuan representasi matematis. Sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian ini hanya satu variabel dan pada penelitian penulis terdapat dua variabel yakni kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis.

Skripsi yang ketiga dikemukakan oleh saudara Lutfi Rachmawati, tahun 2019, IAIN Purwokerto yang berjudul “Pengaruh Motivasi dan Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al –Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap”. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk (1) mengetahui pengaruh motivasi

¹⁸ Rabiatul Adabiah, *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Segi Empat di MTs NW Dasan Tapen Gerung Lombok Barat*, (Skripsi UIN Mataram, 2018), tersedia secara online.

belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII di MTs Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap, (2) mengetahui pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII di MTs Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap, dan (3) mengetahui pengaruh motivasi belajar dan kebiasaan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII di MTs Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara motivasi belajar dan kebiasaan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII MTs Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap dengan koefisien korelasi $r_{x_1,2y}$ sebesar 0,307; koefisien determinasi $r^2_{x_1,2y}$ sebesar 0,094; artinya terdapat pengaruh sebesar 9,4%.¹⁹ Persamaannya dengan peneliti adalah di variabel bebasnya yaitu pada kebiasaan belajar. Sedangkan perbedaannya ada pada variabel terikatnya, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika sedangkan penulis variabel terikatnya adalah kemampuan representasi matematis.

B. Kajian Teori

1. Kebiasaan Belajar

a. Pengertian Kebiasaan Belajar

Setiap siswa yang telah mengalami proses belajar, kebiasaan-kebiasaannya akan tampak berubah. Menurut Burghardt, kebiasaan itu timbul karena proses penyusutan kecenderungan respon dengan menggunakan stimulasi yang berulang-ulang. Dalam proses belajar, pembiasaan juga meliputi pengurangan perilaku yang tidak diperlukan. Karena proses

¹⁹ Lutfi Rachmawati, *Pengaruh Motivasi dan Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap*, (Skripsi IAIN Purwokerto, 2019), tersedia secara online.

penyusutan/pengurangan inilah, muncul suatu pola bertingkah laku baru yang relatif menetap dan otomatis.²⁰ Witherington mengartikan kebiasaan (*habit*) sebagai *an acquired way of acting which is persistent, uniform, and fairly automatic* atau cara yang diperoleh dari akting yang terus menerus, seragam, dan cukup otomatis.²¹

Sedangkan belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dilihat dengan nyata; proses itu terjadi didalam diri seseorang yang sedang mengalami belajar. Jadi yang dimaksud dengan belajar menurut Good dan Brophy bukan tingkah laku yang nampak, tetapi terutama adalah prosesnya yang terjadi secara internal di dalam diri individu dalam usahanya memperoleh hubungan-hubungan baru. Hubungan-hubungan baru itu dapat berupa antara perangsang-perangsang, antara reaksi-reaksi, atau antara perangsang dan reaksi.²² Lyle Bourne mengatakan belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang diakibatkan oleh pengalaman dan latihan. Dengan kata lain yang lebih rinci belajar adalah:²³

- a. Suatu aktivitas atau usaha yang disengaja.
- b. Aktivitas tersebut menghasilkan perubahan, berupa sesuatu yang baru baik yang segera nampak atau tersembunyi tetapi juga hanya berupa penyempurnaan terhadap sesuatu yang pernah dipelajari.
- c. Perubahan-perubahan itu meliputi perubahan keterampilan jasmani, kecepatan perceptual, isi ingatan, abilitas berpikir,

²⁰ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), hlm. 116.

²¹ Asrori, *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner*, (Banyumas: CV Pena Persada, 2020), hlm. 114.

²² Ngalm Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 85.

²³ Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang bekerja sama dengan Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 33.

sikap terhadap nilai-nilai dan inhibisi serta lain-lain fungsi jiwa (perubahan yang berkenaan dengan aspek psikis dan fisik).

d. Perubahan tersebut relatif bersifat konstan.

Dari definisi-definisi di atas, dapat dikemukakan adanya beberapa elemen yang penting yang mencirikan pengertian tentang belajar, yaitu bahwa:²⁴

- a. Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.
- b. Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman; dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar; seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi.
- c. Untuk dapat disebut sebagai belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap; harus merupakan akhir dari pada suatu periode waktu yang cukup panjang.
- d. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis, seperti: perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah/berpikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, ataupun sikap.

Menurut Djaali, kebiasaan belajar dapat diartikan sebagai cara atau teknik yang menetap pada diri siswa pada waktu menerima pelajaran, membaca buku, mengerjakan tugas, dan pengaturan waktu untuk menyelesaikan tugas.²⁵ Slameto mengemukakan bahwa kebiasaan belajar merupakan cara yang dipakai atau jalan yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan

²⁴ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*....., hlm. 84-85.

²⁵ Djaali, *Psikologi Pendidikan*....., hlm. 128.

yaitu untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, kecakapan, dan keterampilan.²⁶ Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kebiasaan belajar adalah cara atau teknik dalam belajar yang dilakukan oleh individu bersifat menetap untuk memperoleh pengetahuan dan informasi secara efisien, teratur, dan berencana serta mencapai tujuan yang diharapkan.

b. Indikator Kebiasaan Belajar

Kebiasaan belajar seorang siswa tentunya berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya. Sedangkan indikator kebiasaan belajar sendiri mempunyai beberapa macamnya menurut beberapa ahli. Indikator kebiasaan belajar menurut Djaali dibagi menjadi 2 bagian yaitu:²⁷

1. Delay Avoidan (DA) yaitu menunjuk pada ketepatan waktu penyelesaian tugas-tugas akademis, menghindarkan diri dari hal-hal yang memungkinkan tertundanya penyelesaian tugas, dan menghilangkan rangsangan yang akan mengganggu konsentrasi dalam belajar.
2. Work Methods (WM) yaitu menunjuk kepada penggunaan cara (prosedur) belajar yang efektif, dan efisiensi dalam mengerjakan tugas akademik dan keterampilan belajar.

Menurut Ralph Preston dan Morton Botol, kebiasaan belajar yang baik mungkin hanya dimiliki oleh seorang anak didik apabila sejak kecil telah dibiasakan belajar menggunakan cara-cara atau metode belajar yang tepat. Kebiasaan belajar yang baik terbentuk apabila dalam belajar anak didik,²⁸ (a) mempunyai tujuan khusus dalam usaha belajarnya, (b) menaruh minat pada setiap mata pelajaran, (c) percaya pada diri sendiri, (d) memiliki keuletan.

²⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 82.

²⁷ Djaali, *Psikologi Pendidikan*....., hlm. 128.

²⁸ The Liang Gie, *Cara Belajar yang Efisien Jilid II*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1995), hlm. 192.

Sudjana mengemukakan ada beberapa karakteristik yang perlu diperhatikan dalam kebiasaan belajar, yakni:²⁹

a. Cara mengikuti pelajaran

Cara mengikuti pelajaran merupakan bagian penting dari proses belajar sebab dalam proses belajar tersebut, sebagai siswa diberi arahan tentang apa dan bagaimana bahan pelajaran harus dikuasai.

b. Cara belajar mandiri di rumah

Belajar mandiri di rumah adalah tugas paling pokok dari setiap siswa. Syarat utama belajar di rumah adalah adanya keteraturan belajar misalnya memiliki jadwal belajar tersendiri sekalipun terbatas waktunya.

c. Cara belajar kelompok

Belajar bersama pada dasarnya memecahkan persoalan secara bersama. Artinya setiap orang turut memberikan sumbangan pikiran dalam memecahkan persoalan tersebut sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

d. Mempelajari buku teks

Kebiasaan membaca buku harus dibudidayakan dalam kehidupan. Dengan membaca buku siswa akan lebih kaya dalam memahami bahan pelajaran yang diberikan oleh guru.

e. Menghadapi ujian

Menghadapi ujian antara lain, memperkuat kepercayaan diri, membaca pertanyaan dengan mengingat jawabannya, mendahulukan menjawab pertanyaan yang lebih mudah, memeriksa jawaban sebelum dikumpulkan.

Berdasarkan beberapa indikator kebiasaan belajar di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator kebiasaan belajar siswa dapat dilihat dari kedisiplinan waktu belajar, konsentrasi dalam

²⁹ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2014), hlm. 165-171.

belajar, cara efektif dalam mengerjakan tugas dan keterampilan belajar. Adapun indikator yang peneliti gunakan dalam penelitian yaitu konsentrasi belajar, ketaatan dalam mengerjakan tugas, mengikuti kegiatan pembelajaran, cara belajar individu, pemanfaatan sarana belajar, waktu belajar, dan pembuatan jadwal belajar.³⁰

c. Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Belajar

Menurut Syah, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni:³¹

- 1) Faktor internal yakni kondisi jasmani dan rohani siswa.
- 2) Faktor eksternal yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- 3) Faktor pendekatan belajar yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan belajar menurut Sularti dibagi menjadi 2, yaitu:³²

1. Faktor dari luar individu yang sering berpengaruh pada kebiasaan belajar adalah sikap guru kurang memahami dan mengerti siswa, keadaan ekonomi orang tua, kasih sayang dan perhatian orang tua yang kurang dicurahkan kepada anaknya.
2. Faktor dari dalam individu yang sering mempengaruhi adalah minat, motivasi dan cita-cita siswa, pengendalian diri dan emosi, kelemahan fisik, panca indra dan kecacatan lainnya, kelemahan mental seperti kecerdasan/intelegensi dan bakat khusus.

Kebiasaan belajar tidak dapat dimiliki seseorang dengan sendirinya, melainkan harus dibentuk terlebih dulu. Pembentukan

³⁰ Djaali, *Psikologi Pendidikan*....., hlm. 128.

³¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2004), hlm. 144.

³² Sularti, *Program Bimbingan dan Konseling untuk Mengembangkan Sikap dan Kebiasaan Belajar Siswa*, (Bandung: SPS BK UPI, 2008), hlm. 26.

ada karena disebabkan oleh dorongan yang mendorong lahirnya perilaku yang mengarah pada suatu pencapaian tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan belajar terbagi menjadi dua bagian, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang dipengaruhi oleh diri individu itu sendiri. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang dipengaruhi di luar diri individu.

d. Pembentukan Kebiasaan Belajar

Kebiasaan belajar yang efektif dapat dilakukan dimanapun, baik di rumah maupun di sekolah. Mengembangkan kebiasaan belajar yang efektif di rumah dapat dilakukan antara lain dengan cara membiasakan mengulang pelajaran yang telah diberikan guru, rajin menata ruangan agar dapat membangkitkan keinginan untuk belajar, dan lain sebagainya. Sedangkan untuk mengembangkan kebiasaan belajar yang efektif di sekolah dapat dilakukan diantaranya dengan cara membiasakan datang ke sekolah tepat waktu, membiasakan memusatkan perhatian dan menekuni setiap materi pelajaran yang disampaikan guru kelas, memberanikan diri bertanya kepada guru jika ada materi yang kurang dipahami, dan sebagainya.³³

Ada cara-cara dalam membentuk kebiasaan belajar yang baik menurut Sumadi, yaitu penyusunan jadwal belajar yang baik, kontinuitas dalam belajar, belajar mandiri maupun kelompok, mengalokasikan waktu belajar secara adil, dan menyediakan waktu belajar untuk mengulang materi yang telah didapat di kampus.³⁴ Berikut ini adalah saran-saran yang dikemukakan Crow and Crow dengan singkat dan terinci untuk mencapai hasil belajar yang lebih

³³ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar & Pembelajaran: Meningkatkan Mutu Pembelajaran sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 146-147.

³⁴ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hlm. 85.

efisien. Saran-saran ini dapat dijadikan acuan dalam membentuk kebiasaan belajar yang baik. Saran-saran tersebut diantaranya³⁵:

- 1) Miliki dahulu tujuan belajar yang pasti
- 2) Usahakan adanya tempat belajar yang memadai
- 3) Jaga kondisi fisik jangan sampai mengganggu konsentrasi dan keaktifan mental
- 4) Rencanakan dan ikutilah jadwal waktu untuk belajar
- 5) Selingilah belajar itu dengan waktu-waktu istirahat yang teratur
- 6) Carilah kalimat-kalimat topik atau inti pengertian dari tiap paragraf
- 7) Selama belajar gunakan metode pengulangan dalam hati (*silent recitation*)
- 8) Lakukan metode keseluruhan (*whole method*) bilamana mungkin
- 9) Usahakan agar dapat membaca cepat tetapi cermat
- 10) Buatlah catatan-catatan atau rangkuman yang tersusun rapi
- 11) Adakan penilaian terhadap kesulitan bahan untuk dipelajari lebih lanjut
- 12) Susunlah dan buatlah pertanyaan-pertanyaan yang tepat, dan usahakan/cobalah untuk menemukan jawabannya
- 13) Pusatkan perhatian dengan sungguh-sungguh pada waktu belajar
- 14) Pelajari dengan teliti tabel-tabel, grafik-grafik, dan bahan ilustrasi lainnya
- 15) Biasakanlah membuat rangkuman dan kesimpulan
- 16) Buatlah kepastian untuk melengkapi tugas-tugas belajar itu
- 17) Pelajari baik-baik pernyataan (*statement*) yang dikemukakan oleh pengarang, dan tentanglah jika diragukan kebenarannya
- 18) Teliti lah pendapat beberapa pengarang
- 19) Belajar lah menggunakan kamus dengan sebaik-baiknya

³⁵ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*....., hlm. 120.

20) Analisislah kebiasaan belajar yang dilakukan, dan cobalah untuk memperbaiki kelemahan-kelemahannya

Kebiasaan belajar tidak dapat dibentuk dalam waktu singkat. Untuk membentuk kebiasaan belajar diperlukan pembiasaan. Menurut Ngalim Purwanto, pembiasaan adalah salah satu alat pendidikan yang penting sekali, terutama bagi anak-anak yang masih kecil.³⁶

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa untuk membentuk kebiasaan belajar yang baik ada banyak cara yang harus dilakukan, salah satunya adalah kedisiplinan. Siswa dengan kebiasaan belajar buruk maka hasil yang didapat buruk, juga sebaliknya siswa dengan kebiasaan belajar baik maka hasil yang didapat akan baik pula. Maka sangat penting seorang siswa membentuk kebiasaan belajarnya dengan baik.

e. Peranan Kebiasaan Belajar dalam Kegiatan Belajar

Belajar dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk melakukan perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan dan lain sebagainya.³⁷ Dengan kebiasaan yang baik maka akan berpengaruh baik pula dengan kegiatan belajar siswa.

Kebiasaan belajar cenderung menguasai perilaku siswa pada setiap kali mereka melakukan kegiatan belajar. Sebabnya adalah karena kebiasaan mengandung motivasi yang kuat. Pada umumnya setiap orang bertindak berdasarkan *force of habit* sekalipun ia tahu, bahwa ada cara lain yang lebih menguntungkan. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan sebagai cara yang mudah dan tidak memerlukan konsentrasi dan perhatian yang besar.³⁸

³⁶ Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Cet. Ke-19 2009), hlm. 177 .

³⁷ Sinta Dameria Simanjuntak, *Pengembangan Pembelajaran Matematika Realistik dengan Menggunakan Konteks Budaya Batak Toba*, (Surabaya: CV Jakad Publishing, 2019), hlm. 19.

³⁸ Djaali, *Psikologi Pendidikan*, , hlm. 128

Peranan kebiasaan belajar yang diungkapkan Syah adalah agar siswa memperoleh sikap-sikap perbuatan baru yang lebih positif dalam arti selaras dengan kebutuhan waktu dan ruang. Arti positif tersebut selaras dengan norma dan tata nilai moral yang berlaku, baik yang bersifat religius maupun tradisional dan kultural.³⁹

2. Kemampuan Representasi Matematis

a. Pengertian Kemampuan Representasi Matematis

Pengertian representasi dalam psikologi umum berarti proses pemodelan hal-hal konkret dalam dunia nyata ke dalam konsep abstrak atau simbol, sementara itu dalam psikologi matematika representasi diartikan sebagai deskripsi hubungan antara objek dan simbol. Hal senada juga dikemukakan oleh Rosengrant, Etkina Heuvelen yang menyatakan bahwa representasi adalah suatu proses yang melambangkan atau menyimbolkan sebuah objek (benda).⁴⁰ Menurut Kartini, representasi matematis merupakan ungkapan-ungkapan dari ide-ide matematika (masalah, pernyataan, definisi, dan lain-lain) hasil kerjanya dengan cara tertentu (cara konvensional atau tidak konvensional) sebagai hasil interpretasi dari pikirannya.⁴¹

Pape & Tchoshanov menjelaskan bahwa representasi dapat dideskripsikan setidaknya dalam empat gagasan pokok, yaitu: 1) representasi sebagai abstraksi internal dari ide-ide matematika atau skema kognitif yang dibangun oleh siswa melalui pengalaman; 2) representasi sebagai reproduksi mental dari keadaan mental yang sebelumnya; 3) representasi sebagai sajian ekuivalensi struktur melalui gambar, simbol ataupun lambang; 4) representasi sebagai

³⁹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hlm. 128.

⁴⁰ Hafiziani Eka Putri dkk, *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), hlm. 32.

⁴¹ Kartini, *Peranan Representasi dalam Matematika Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2009), hlm. 364.

pengetahuan tentang sesuatu yang mewakili sesuatu yang lain.⁴² Sedangkan Menurut Goldin & Kaput “*Representations refer to any configuration of characters, images, or concrete objects that symbolizes an abstract idea*” dan Lesh, Post, & Behr menyatakan “*may include manipulative materials (physical objects), pictures or diagrams, real-life situations, spoken language, or written symbols*”. Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa representasi mengacu pada susunan karakter, gambar atau benda konkret yang melambangkan ide abstrak dan mungkin termasuk materi manipulatif (objek fisik), gambar atau diagram, situasi kehidupan nyata, bahasa lisan atau simbol tertulis. Sejalan dengan pendapat Hwang, memaparkan bahwa “*mathematics representation means the process of modeling concrete things in the real world into abstract concepts or symbols*” yang berarti representasi matematis merupakan proses pemodelan sesuatu dari dunia nyata ke dalam konsep dan simbol yang abstrak.⁴³

Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan menyajikan kembali notasi, simbol, tabel, gambar, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain.⁴⁴ Sabandar menyatakan bahwa peningkatan dalam kemampuan representasi matematis, guru melalui proses penemuan dengan menggunakan konsep *matematization horizontal* dan *vertical*. Konsep bentuk *matematization horizontal* dari identifikasi masalah visualisasi melalui sketsa atau gambar yang telah diketahui siswa. Konsep *matematization vertical* adalah representasi dari hubungan

⁴² Mustangin, *Representasi Konsep dan Perannya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah*, (Jurnal Pendidikan Matematika 1(1), 16, 2015).

⁴³ Novira Rahmadian dkk, *Kemampuan Representasi Matematis.....*, hlm. 287-292

⁴⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Menyusun Skripsi, Tesis, dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 83.

bentuk, perombakan dan penyesuaian model matematika, penggunaan model yang berbeda dan generalisasi.⁴⁵

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis adalah kemampuan seseorang dalam mengkomunikasikan dan menyelesaikan soal matematika ke dalam bentuk representasi lainnya. Dalam penelitian ini kemampuan representasi yang digunakan adalah representasi visual, representasi gambar, representasi persamaan atau ekspresi matematis, dan representasi kata-kata atau teks tertulis.

b. Indikator Kemampuan Representasi Matematis

Menurut Sumarmo indikator kemampuan representasi matematis yaitu:⁴⁶ 1) mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur, 2) memahami hubungan antar topik matematika, 3) menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari, 4) memahami representasi ekuivalen suatu konsep, 5) mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam kehidupan sehari-hari, dan 6) menerapkan hubungan antar topik matematika. Adapun indikator kemampuan representasi matematis menurut NCTM adalah sebagai berikut: (1) Menggunakan representasi untuk memodelkan dan menafsirkan fenomena fisik, sosial, dan matematika; (2) Membuat dan menggunakan representasi untuk mengatur, merekam (mencatat), dan mengkomunikasikan ide-ide matematika; dan (3) Memilih, menerapkan, dan menerjemahkan representasi matematika untuk memecahkan masalah.

Terdapat lima jenis representasi yang digunakan dalam pembelajaran matematika diantaranya representasi objek dunia nyata, representasi konkret, representasi simbol aritmatik,

⁴⁵ Saniyya Dara Farahhadi dan Wardono, *Representasi Matematis dalam Pemecahan Masalah*, (PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 606-610, 2019), ISSN 2613-9189.

⁴⁶ Novira Rahmadian dkk, *Kemampuan Representasi Matematis.....*, hlm. 287-292.

representasi verbal (bahasa), representasi grafis atau gambar. Diantara lima hal tersebut, tiga terakhir tingkatan representasinya lebih abstrak dan lebih tinggi untuk pemecahan masalah matematis.⁴⁷ Kemampuan representasi verbal (bahasa) merupakan kemampuan menerjemahkan sifat dan hubungan yang diamati dalam masalah matematika kedalam bahasa lisan. Kemampuan representasi grafis atau gambar merupakan kemampuan menerjemahkan masalah matematis ke dalam gambar atau grafik. Kemampuan representasi simbol aritmatik merupakan kemampuan menerjemahkan masalah matematis ke dalam rumus aritmatik.⁴⁸

Berdasarkan indikator-indikator di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator kemampuan representasi matematis dapat terlihat dari beberapa aspek, yaitu representasi visual, representasi gambar, representasi persamaan atau ekspresi matematis, dan representasi kata atau teks tertulis. Adapun indikator yang peneliti gunakan dalam penelitian yaitu menyajikan data atau informasi dari suatu masalah ke representasi gambar, diagram, grafik atau tabel; menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah; membuat persamaan atau model matematis dari representasi lain yang diberikan; menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata.⁴⁹

c. Manfaat Kemampuan Representasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika

Representasi, baik secara internal maupun secara eksternal perlu dilakukan dalam proses pembelajaran matematika karena dapat membantu siswa dalam mengorganisasikan pikirannya, memudahkan pemahamannya, serta memfokuskannya pada hal-hal

⁴⁷ Hafiziani Eka Putri dkk, *Kemampuan-Kemampuan Matematis*....., hlm. 36-37.

⁴⁸ Hafiziani Eka Putri, *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract*....., hlm. 14.

⁴⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*....., hlm. 84.

yang esensial dari masalah matematik yang dihadapinya. Selain itu, representasi juga dapat membantu siswa dalam membangun konsep atau prinsip matematik yang sedang dipelajarinya. Dengan demikian, sangat tepat disebutkan bahwa representasi merupakan pusat pembelajaran dan penggunaan matematika.⁵⁰

Penggunaan representasi matematik dalam pembelajaran dapat membuat siswa lebih baik dalam pemahaman, penganalisisan cara penyelesaian, penyediaan fasilitas pemanipulasian, dan pembentukan mental *image* baru.⁵¹ Keterampilan *multiple* representasi adalah kunci sukses dalam pemecahan masalah matematis.⁵²

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan memiliki kemampuan representasi matematis yang baik, seorang siswa dapat dengan mudah memecahkan permasalahan matematika yang sedang dihadapi.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan deskripsi teori di atas, dapat diketahui bahwa kebiasaan belajar adalah cara atau teknik dalam belajar yang dilakukan oleh individu bersifat menetap untuk memperoleh pengetahuan dan informasi secara efisien, teratur, dan berencana serta mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, kebiasaan belajar merupakan salah satu hal penting yang mempengaruhi hasil belajar siswa, salah satunya pada kemampuan representasi matematis.

⁵⁰ Ahmad Nizar Rangkuti, *Representasi Matematis*, (Jurnal Logaritma: vol.1 no.2, 2013), hlm. 52-53.

⁵¹ Downs J.M & Downs M. *Advanced, Mathematical Thinking with a Special Reference to Reflection on Mathematical Structure*. Dalam L.D English (Ed). Handbook International Research in Mathematics Education (IRME), (New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2002), hlm. 178.

⁵² Hafiziani Eka Putri, *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract*....., hlm. 12-13.

Orang dengan kebiasaan belajar buruk maka hasil yang didapat pun buruk. Kebiasaan buruk dalam belajar seperti mengulur waktu, datang terlambat, tidak pernah belajar secara bertahap dan sebagainya. Sedangkan orang dengan kebiasaan belajar baik maka hasil yang didapat pun akan baik. Kebiasaan baik dalam belajar seperti mencatat semua materi yang diberikan guru, mengulang materi pelajaran, belajar secara teratur dan sebagainya. Oleh karena itu, orang dengan kebiasaan belajar yang baik akan lebih mudah dalam memahami dan menyelesaikan soal yang diberikan guru.

Oleh karena itu, untuk mengetahui pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis, maka akan dilakukan penelitian mengenai hal tersebut. Dalam penelitian ini, ada satu variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu kebiasaan belajar sebagai variabel bebas dan kemampuan representasi matematis sebagai variabel terikat.

D. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum dari fakta-fakta empiris yang didapat dari pengumpulan data.⁵³

Adapun rumusan hipotesis antara kebiasaan belajar dengan kemampuan representasi matematis, yaitu :

Hipotesis Nol (H_0): tidak ada pengaruh yang signifikan antara kebiasaan belajar siswa dengan kemampuan representasi matematis

Hipotesis Kerja (H_a): ada pengaruh yang signifikan antara kebiasaan belajar siswa dengan kemampuan representasi matematis

⁵³ Lijan Poltak Sinambela, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Bidang Ilmu Administrasi, Kebijakan Publik, Ekonomi, Sosiologi, Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm. 55.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam skripsi ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁵⁴ Dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Metode survei dimaknai sebagai metode penelitian yang dilakukan pada populasi dengan memperoleh data dari sampel untuk melihat hubungan antar variabel.⁵⁵ Hubungan antar variabel dalam penelitian ini adalah kebiasaan belajar dengan kemampuan representasi matematis.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Patikraja, tepatnya di jl. Adipura, RT 01 RW 10, Patikraja, kecamatan Patikraja, kabupaten Banyumas. Adapun alasan dari pemilihan lokasi ini didasarkan dengan pertimbangan bahwa sebelumnya di SMA Negeri 1 Patikraja ini belum pernah dilaksanakan penelitian tentang “Pengaruh Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.”

⁵⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*....., hlm. 2.

⁵⁵ Lijan Poltak Sinambela, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, hlm. 68.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 15 Juli 2020 – 15 September 2020 yang dimulai dengan:

- a. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala SMA Negeri 1 Patikraja
- b. Melakukan wawancara dengan guru matematika kelas X SMA Negeri 1 Patikraja
- c. Menguji tingkat validitas dan reliabilitas angket dan tes
- d. Penyebaran angket penelitian dan pengumpulan data yang diperlukan
- e. Menganalisis data hasil penelitian

C. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁶ Populasi adalah keseluruhan obyek atau individu yang akan diteliti; memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap.⁵⁷

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.⁵⁸ Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja. Berikut adalah distribusi penyebaran siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: cv Alfabeta, 2017), hlm. 80.

⁵⁷ Johar Arifin, *Statistik Bisnis Terapan dengan Microsoft Excel 2007*, (Jakarta: PT Eles Media Komputindo, 2008), hlm. 69.

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: cv Alfabeta, 2015), hlm. 117.

Tabel 1 Data Jumlah Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Patikraja

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X MIPA 1	36
2.	X MIPA 2	36
3.	X MIPA 3	36
4.	X MIPA 4	36
5.	X MIPA 5	36
Jumlah		180

Sumber: Data Dokumentasi SMA Negeri 1 Patikraja Tahun Pelajaran 2020/2021.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang diteliti sehingga hasil penelitian bisa digeneralisasikan.⁵⁹ Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti yakni teknik *simple random sampling*. Teknik sampel random dilakukan dengan jalan memberikan kemungkinan yang sama bagi individu yang menjadi anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel penelitian.⁶⁰ Kemampuan siswa setiap kelas yang diambil sebagai sampel penelitian adalah yang karakteristiknya sama (homogen).

Untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan, peneliti menggunakan rumus Slovin karena sampel pada suatu populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus Slovin dapat dilihat berdasarkan notasi sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dengan keterangan:

n = jumlah sampel

⁵⁹ Asep Saepul Hamdi dan Bahrudin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hlm. 38.

⁶⁰ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi Penelitian Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2019), hlm. 16.

N = populasi

e = tingkat kesalahan = 5%

Berdasarkan rumus Slovin, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{180}{1+180.(0,05)^2}$$

$$n = \frac{180}{1+180.0,0025}$$

$$n = \frac{180}{1,45}$$

$$n = 124,137931 = 124$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui ukuran sampel yang akan digunakan minimal yaitu 124,137931 dan dibulatkan menjadi 124 siswa. Dikarenakan populasi dalam penelitian ini terdiri dari 5 kelas, maka perhitungannya sebagai berikut:

$$\text{MIPA 1} = \frac{36}{180} \times 124 = 24,8 = 25$$

$$\text{MIPA 2} = \frac{36}{180} \times 124 = 24,8 = 25$$

$$\text{MIPA 3} = \frac{36}{180} \times 124 = 24,8 = 25$$

$$\text{MIPA 4} = \frac{36}{180} \times 124 = 24,8 = 25$$

$$\text{MIPA 5} = \frac{36}{180} \times 124 = 24,8 = 25$$

Untuk lebih jelasnya, peneliti membuat tabel pengambilan sampel per kelasnya yaitu sebagai berikut:

Tabel 2 Jumlah Sampel Tiap Kelas

No	Kelas	Populasi	Sampel
1.	X MIPA 1	36	25
2.	X MIPA 2	36	25
3.	X MIPA 3	36	25
4.	X MIPA 4	36	25
5.	X MIPA 5	36	25
Jumlah		180	125

Berdasarkan perhitungan di atas maka dari setiap kelasnya peneliti mengambil 25 anak untuk dijadikan sebagai sampel.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Kerlinger menyatakan bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari. Diberikan contoh misalnya, tingkat aspirasi, penghasilan, pendidikan, status sosial, jenis kelamin, golongan gaji, produktivitas kerja, dan lain-lain. Selanjutnya, Kidder menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.⁶¹

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.⁶² Variabel yang sering digunakan dalam penelitian dibagi menjadi dua yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

a. Variabel bebas (X) atau variabel independen.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kebiasaan belajar.

Adapun indikator kebiasaan belajar pada penelitian ini yaitu:

1. Konsentrasi belajar
2. Ketaatan dalam mengerjakan tugas
3. Mengikuti kegiatan pembelajaran
4. Cara belajar individu
5. Pemanfaatan sarana belajar
6. Waktu belajar

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: cv Alfabeta, 2015), hlm. 61.

⁶² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan.....*, hlm. 39.

7. Pembuatan jadwal belajar

b. Variabel terikat (Y) atau variabel dependen

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kemampuan representasi matematis.

Adapun indikator kemampuan representasi matematis pada penelitian ini yaitu:

1. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah
2. Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian
3. Membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan
4. Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya. Pada penelitian perpustakaan murni tentunya teknik pengumpulan datanya berupa kartu-kartu kutipan, sedangkan pada penelitian lapangan teknik-teknik tersebut dapat berupa kuesioner, atau pedoman wawancara, lembar pengamatan, tes, atau gabungan dari semuanya.⁶³

a. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁶⁴ Penelitian ini menggunakan pengumpul data berupa kuesioner tertutup untuk memperoleh data mengenai variabel Kebiasaan Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja. Pengukuran angket dalam penelitian ini menggunakan *Skala*

⁶³ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 159.

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*....., hlm. 142.

Likert, dimana digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.⁶⁵ Pengembangan angket kebiasaan belajar pada penelitian ini terdiri dari 33 butir pernyataan, baik positif maupun negatif yang dilengkapi dengan 5 pilihan jawaban yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N (Netral), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) dengan setiap jawaban diberi skor 1 sampai 5.

Skor setiap alternatif jawaban yang diberikan responden pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3 Alternatif Jawaban dan Penskoran Angket Kebiasaan Belajar

Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

b. Soal Tes

Tes merupakan alat/prosedur yang digunakan untuk mengetahui/mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan tertentu.⁶⁶ Dalam hal ini soal tes yang peneliti gunakan berupa soal uraian, yang disusun berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis. Tujuannya untuk mengukur kemampuan representasi matematis siswa dan memperoleh data mengenai kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja. Apakah nantinya akan ada pengaruh kebiasaan belajar dengan kemampuan representasi matematis atau tidak.

⁶⁵ Lijan Poltak Sinambela, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, hlm. 144.

⁶⁶ Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang bekerja sama dengan Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 175.

Berikut ini adalah kisi-kisi soal tes kemampuan representasi matematis.

Tabel 4 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis

No	Aspek	Indikator	No. Soal
1.	Representasi Gambar	Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian	1
2.	Representasi Persamaan atau Ekspresi Matematis	Membuat persamaan atau model matematis dari representasi lain yang diberikan	2
3.	Representasi Kata atau Teks Tertulis	Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata	3
4.	Representasi Visual	Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah	4

Berdasarkan tabel di atas, pada variabel kemampuan representasi matematis terdiri dari 4 indikator yang disusun dengan 4 soal.

F. Teknik Analisis Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Pada dasarnya terdapat dua macam instrumen, yaitu instrumen yang berbentuk tes untuk mengukur prestasi belajar dan instrumen yang non tes untuk mengukur sikap. Instrumen yang berupa tes jawabannya adalah “salah atau benar”, sedangkan instrumen sikap jawabannya tidak ada yang

“salah atau benar” tetapi bersifat “positif dan negatif”. Instrumen yang baik (yang berupa tes maupun non tes) harus valid dan reliabel.⁶⁷

Berikut adalah cara pengujian validitas dan reliabilitas instrumen yang akan peneliti gunakan dalam penelitian.

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas instrumen dapat dibuktikan dengan beberapa bukti. Bukti-bukti tersebut antara lain secara konten, atau dikenal dengan validitas konten atau validitas isi, secara konstruk atau dikenal dengan validitas konstruk dan secara kriteria atau dikenal dengan validitas kriteria.⁶⁸ Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen penelitian ini adalah soal tes dan angket.

Instrumen angket dan tes divalidasi oleh dosen pembimbing (hasil validasi terlampir). Keputusan yang diberikan yaitu dapat digunakan tanpa adanya perbaikan.

Langkah selanjutnya, instrumen yang sudah divalidasi diuji cobakan kepada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Patikraja secara online melalui grup *whatsapp* pada tanggal 20 Agustus 2020. Peneliti menggunakan responden sebanyak 23 siswa.

Oleh karena itu, kriterianya adalah dengan cara membandingkan nilai r_{xy} atau r_{hitung} dan nilai $r_{tabel\ pearson}$.

Kriterianya: 1. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel\ pearson}$, maka valid

2. Jika $r_{xy} < r_{tabel\ pearson}$, maka tidak valid

Berikut ini rumus korelasi *Product Moment* yang dipakai untuk mencari koefisien korelasi hasil uji instrumen dengan uji kriterianya:⁶⁹

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*....., hlm. 122-123.

⁶⁸ Febrianawati Yusup, *Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif*, (Jurnal Ilmiah Kependidikan 7(1), 18, 2018).

⁶⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*....., hlm. 193.

$$r_{xy} = \frac{N(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[N(\sum x^2) - (\sum x)^2][N(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien *Product Moment*

N = jumlah responden

$\sum xy$ = hasil perkalian total skor butir soal dan total skor

$\sum x$ = total skor butir soal

$\sum y$ = total skor

Keputusan diambil dengan membandingkan r_{hitung} dengan $r_{tabel\ pearson}$ dengan kriteria keputusan adalah jika $r_{hitung} \geq r_{tabel\ pearson}$ maka valid, dan sebaliknya.⁷⁰ Instrumen yang diuji cobakan dengan taraf signifikansi 5% menghasilkan $r_{tabel\ pearson} = 0,413$.

Untuk menghasilkan data yang valid dan reliabel, instrumen kedua variabel tersebut telah melalui uji validitas sebelum diujikan kepada responden penelitian. Sebelum dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen, peneliti meminta bantuan pakar dalam hal ini adalah dosen pembimbing skripsi untuk melakukan review terhadap instrumen kuesioner dan tes. Setelah melalui tahapan review pakar, diperoleh sebanyak 33 butir pertanyaan angket dan 4 butir soal kepada yang akan diuji dengan melibatkan sebanyak 23 responden uji validitas dan reliabilitas instrumen. Selanjutnya, peneliti menggunakan teknik uji validitas butir angket dan butir soal menentukan butir angket dan butir soal yang valid. Sementara itu, untuk uji reliabilitas instrumen angket dan instrumen tes, peneliti menggunakan teknik uji reliabilitas menggunakan uji reliabilitas *Alfa Cronbach*. Secara detail hasil uji validitas angket dan soal adalah sebagai berikut :

a. Hasil uji validitas butir instrumen angket

⁷⁰ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 48.

Uji validitas butir angket digunakan untuk menentukan valid atau tidaknya butir-butir pertanyaan dalam angket yang digunakan untuk mengukur kebiasaan belajar siswa. Validitas butir angket dihitung menggunakan korelasi pearson (r_{xy}) antara skor total pada sebuah butir angket dibandingkan dengan skor total seluruh butir angket. Selanjutnya nilai korelasi pearson ini dibandingkan dengan $r_{\text{tabel pearson}}$. Sebuah angket dinyatakan valid jika nilai $r_{xy} \geq r_{\text{tabel pearson}}$. Berdasarkan hasil tabulasi, skor jawaban responden terhadap isian angket secara lengkap ditampilkan pada lampiran. Sementara itu, hasil olah data r_{xy} dan $r_{\text{tabel pearson}}$ ditampilkan pada Tabel 5

Tabel 5 Hasil Uji Validitas Angket Kebiasaan Belajar

No pertanyaan	Nilai r_{xy}		
	r_{xy} atau r_{hitung}	$r_{\text{tabel pearson}}$	Kriteria
1	0.262	0.413	Invalid
2	0.734	0.413	Valid
3	0.705	0.413	Valid
4	0.451	0.413	Valid
5	0.516	0.413	Valid
6	0.418	0.413	Valid
7	0.525	0.413	Valid
8	0.453	0.413	Valid
9	0.666	0.413	Valid
10	0.303	0.413	Invalid
11	0.611	0.413	Valid
12	0.637	0.413	Valid
13	0.763	0.413	Valid
14	0.673	0.413	Valid

No butir pertanyaan	Nilai r_{xy}		
	r_{xy} atau r_{hitung}	$r_{tabel\ pearson}$	Kriteria
16	0.299	0.413	Invalid
17	0.302	0.413	Invalid
18	0.754	0.413	Valid
19	0.329	0.413	Invalid
20	0.737	0.413	Valid
21	0.532	0.413	Valid
22	0.365	0.413	Invalid
23	0.071	0.413	Invalid
24	0.806	0.413	Valid
25	0.663	0.413	Valid
26	0.271	0.413	Invalid
27	0.590	0.413	Valid
28	0.566	0.413	Valid
29	0.726	0.413	Valid
30	0.626	0.413	Valid
31	0.538	0.413	Valid
32	0.563	0.413	Valid
33	0.517	0.413	Valid

Berdasarkan data Tabel 5 dapat dilihat bahwa dari 33 butir pertanyaan sebanyak 25 butir pertanyaan dinyatakan valid ($r_{xy} \geq 0.413$) sedangkan 8 pertanyaan dinyatakan tidak valid ($r_{xy} < 0.413$). Nomor-nomor pertanyaan valid meliputi nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 sedangkan pertanyaan tidak valid meliputi nomor 1, 10, 16, 17, 19, 22, 23, 26. Dengan demikian, maka sebanyak 25 pertanyaan dinyatakan valid untuk menjadi alat ukur tingkat kebiasaan belajar siswa.

b. Hasil uji validitas butir soal

Sama halnya dengan uji validitas butir angket, peneliti juga menggunakan uji validitas butir soal untuk menentukan valid tidaknya butir-butir soal pada instrumen tes. Sebanyak 4 butir soal diuji dengan menggunakan uji validitas butir soal. Sebuah butir soal dinyatakan valid jika memenuhi kriteria tingkat kesulitan soal sedang atau tinggi, tingkat beda soal sedang atau tinggi. Selain itu juga dihitung juga koefisien korelasi *product moment* antara skor total untuk sebuah butir soal terhadap total skor untuk seluruh butir soal untuk dibandingkan dengan nilai r tabelnya.

Untuk indeks kesukaran suatu butir soal diinterpretasikan dalam kriteria sebagai berikut:⁷¹

Tabel 6 Kriteria Indeks Kesukaran Soal

IK	Interpretasi Indeks Kesukaran Soal
IK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu Mudah

Didapat hasil olah data tingkat kesulitan soal tiap butir soal pada instrumen tes adalah sebagai berikut:

Tabel 7 Hasil Olah Data Tingkat Kesulitan Soal

No. Butir soal	Indeks kesulitan soal	Kriteria kesulitan
1	0.32	Sedang
2	0.51	Sedang
3	0.55	Sedang
4	0.74	Sedang

Sesuai dengan tabel 6 di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kesulitan soal nomor 1, 2, 3, 4 termasuk dalam kategori sedang.

⁷¹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika.....*, hlm. 224.

Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda disajikan dalam tabel 8 sebagai berikut:⁷²

Tabel 8 Kriteria Daya Pembeda Soal

Nilai	Interpretasi daya pembeda
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat buruk

Didapat hasil olah data daya pembeda soal tiap butir soal pada instrumen tes adalah sebagai berikut:

Tabel 9 Hasil Olah Data Daya Bada Soal

No. Butir soal	Indeks beda soal	Kriteria beda soal
1	0.21	Sedang
2	0.27	Sedang
3	0.29	Sedang
4	0.31	Sedang

Sesuai dengan tabel 9 di atas dapat disimpulkan bahwa kriteria beda soal nomor 1, 2, 3, 4 termasuk dalam kategori sedang

Tabel 10 Hasil Olah Data r_{xy} dan $r_{\text{tabel pearson}}$

No. Butir soal	r_{xy} atau r_{hitung}	$r_{\text{tabel pearson}}$	Kriteria validitas
1	0.432	0.413	Valid
2	0.779	0.413	Valid
3	0.857	0.413	Valid
4	0.573	0.413	Valid

⁷² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika.....*, hlm. 217.

Dari uji validitas instrumen soal tes kemampuan representasi matematis diperoleh bahwa semua nomor yaitu nomor 1, 2, 3, 4 valid, karena nilai $r_{xy} \geq r_{\text{tabel pearson}}$.

Berdasarkan Tabel 7, Tabel 9, dan Tabel 10 diketahui bahwa seluruh butir-butir soal dinyatakan memiliki tingkat kesulitan sedang, tingkat beda soal sedang, dan memiliki koefisien $r_{xy} \geq r_{\text{tabel pearson}}$. Sehingga seluruh butir soal pada instrumen tes dinyatakan valid untuk menjadi alat ukur kemampuan representasi matematika siswa.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen dapat diuji dengan beberapa uji reliabilitas. Beberapa uji reliabilitas suatu instrumen yang bisa digunakan antara lain *test-retest*, *ekuivalen*, dan *internal consistency*. *Internal consistency* sendiri memiliki beberapa teknik uji yang berbeda. Teknik uji reliabilitas *internal consistency* terdiri dari uji *split half*, KR 20, KR 21, dan *Alfa Cronbach*.⁷³

Uji reliabilitas instrumen tes digunakan untuk mengukur konsistensi jawaban responden dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam angket dan tes. Peneliti menggunakan koefisien *cronbach alpha* untuk menentukan tingkat reliabilitas instrumen angket dan tes. Secara matematis, koefisien *cronbach alpha* dinyatakan sebagai:

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

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*

k = jumlah item soal

$\sum s_i^2$ = jumlah varians skor tiap item

s_t^2 = varians total

Tingginya rendahnya derajat reliabilitas suatu instrumen ditentukan oleh nilai koefisien korelasi antara butir soal atau item

⁷³ Febrianawati Yusup, *Uji Validitas dan.....*, hlm. 19.

pernyataan/pertanyaan dalam instrumen tersebut yang dinotasikan dengan r . Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford⁷⁴ yaitu:

Tabel 11 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tetap / Sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap / Baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tetap / Cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tetap / Buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tetap / Sangat buruk

Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas angket kebiasaan belajar menggunakan koefisien *cronbach alpha*:

Tabel 12 Output Uji Reliabilitas Instrumen Angket Kebiasaan Belajar

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.923	.923	33

Berdasarkan hasil *output SPSS 22 for windows* di atas, diperoleh nilai *Cronbach alpha* sebesar 0,923. Ditarik kesimpulan bahwa instrumen angket tersebut reliabel, karena $r > 0,6$ atau $0,923 > 0,6$. Berdasarkan kriteria reliabilitas Guilford, nilai 0,923 berada pada rentang 0,90 - 1,00 artinya bahwa uji reliabilitas angket kebiasaan belajar siswa masuk pada kriteria reliabilitas sangat tinggi.

⁷⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika.....*, hlm. 206.

Berikut ini adalah hasil output *SPSS 22* untuk uji reliabilitas instrumen kemampuan representasi matematis.

Tabel 13 Output Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.616	.668	4

Berdasarkan hasil *output SPSS 22 for windows* di atas, diperoleh nilai *Cronbach alpha* sebesar 0,668. Ditarik kesimpulan bahwa instrumen tes tersebut reliabel, karena $r > 0,6$ yaitu $0,668 > 0,6$. Berdasarkan kriteria reliabilitas Guilford, nilai 0,668 berada pada rentang 0,40 - 0,70 artinya bahwa uji reliabilitas kemampuan representasi matematis siswa masuk pada kriteria reliabilitas sedang.

2. Uji Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat analisis dilakukan setelah peneliti mendapatkan data penelitian. Uji prasyarat ini dilakukan untuk menentukan apakah metode analisis data yang dilakukan menggunakan analisis statistik parametrik atau non-parametrik.⁷⁵ Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas, uji linieritas, dan uji keberartian regresi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel tak bebas dan variabel bebas atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Suatu model regresi

⁷⁵ Ifada Novikasari, *Uji Prasyarat Analisis*, (Artikel: Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, 2016), hlm. 2.

dikatakan berdistribusi normal jika model tersebut menghasilkan grafik data yang menyebar mendekati garis normal.⁷⁶

Pada SPSS digunakan metode Kolmogorov Smirnov (KS) atau Shapiro Wilk (SW), dengan langkah sebagai berikut:⁷⁷

1. Menyusun hipotesis

H_0 : Residual berdistribusi normal

H_1 : Residual tidak berdistribusi normal

2. Memilih tingkat signifikansi α

3. Keputusan uji

Jika nilai = $0.05 < \text{sig.}$ maka H_0 tidak ditolak. Dengan kata lain, sampel data berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas merupakan suatu upaya untuk memenuhi salah satu asumsi analisis regresi linear yang mensyaratkan adanya hubungan variabel bebas dan variabel terikat yang saling membentuk kurva linear.⁷⁸

Uji linieritas data digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Apabila hasil uji linieritas menunjukkan signifikansi linier, ini berarti data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan kekonsistenan pada data. Sebaliknya, apabila hasil perhitungan diperoleh bahwa data tidak linier, ini mengindikasikan bahwa data hasil penelitian kurang konsisten pada data. Jika hasil ujinya kurang konsisten, maka analisis atau pengolahan data tidak dapat

⁷⁶ Rohmad dan Supriyanto, *Pengantar Statistika Panduan Praktis bagi Pengajar dan Mahasiswa*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), hlm. 199-200.

⁷⁷ Getut Pramesti, *Statistika Lengkap secara Teori dan Aplikasi dengan SPSS 23*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2016), hlm. 67-68.

⁷⁸ Triton Prawira Budi, *SPSS 13.0 Terapan Riset Statistik Parametrik*, (Yogyakarta: ANDI, 2006), hlm. 158.

dilanjutkan ke dalam uji statistiknya seperti analisis regresi dan analisis jalur.⁷⁹

Hipotesis yang diajukan dalam uji linieritas adalah:⁸⁰

H_0 : regresi tidak linier

H_a : regresi linier

Kriteria pengujian tolak H_0 jika signifikansi nilai $F_{hitung} > 0.05$ atau terima H_0 jika signifikansi nilai $F_{hitung} < 0.05$.

c. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk melihat apakah suatu regresi tersebut berarti atau tidak dalam penelitian. Keberartian regresi diperiksa melalui pengujian hipotesis nol bahwa koefisien-koefisien regresi, khususnya koefisien arah b , sama dengan nol (tidak berarti) melawan hipotesis tandingan bahwa koefisien arah regresi tidak sama dengan nol.⁸¹

H_0 : Koefisien arah regresi tidak berarti

H_a : Koefisien itu berarti ($b \neq 0$)

Untuk menguji hipotesis nol, kriterianya adalah H_0 ditolak apabila koefisien F_{hitung} lebih besar dari harga F_{tabel} berdasarkan taraf kesalahan yang dipilih dan dk yang bersesuaian.⁸²

3. Analisis Uji Hipotesis Penelitian

Analisis data penelitian merupakan bagian dari proses pengujian data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian. Analisis data dilakukan setelah peneliti mengumpulkan semua data yang diperlukan dalam penelitian.

Kegiatan dalam analisis data adalah:⁸³ (1) mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, (2) mentabulasi data

⁷⁹ Fajri Ismail, *Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*, (Jakarta: Kencana, 2018), hlm. 209.

⁸⁰ Nathanael Sitanggang dkk, *Strategi Meningkatkan Kualitas Lulusan Melalui Ketepatan Manajemen*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), hlm. 99.

⁸¹ Sudjana, *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi bagi Para Peneliti*, (Bandung: PT Tarsito Bandung, 2001), hlm. 15.

⁸² Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 273.

berdasarkan variabel dari seluruh responden, (3) menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, (4) melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan (5) melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Analisis ini digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan untuk mengetahui pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus regresi linier sederhana yaitu sebagai berikut:⁸⁴

$$\hat{Y} = a + b.X$$

Dimana:

\hat{Y} = dibaca Y topi, yaitu subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = harga Y ketika harga $X = 0$ (harga konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun

X = subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Jika nilai yang didapat positif maka hubungan antara variabel X dan Y akan searah, bila kebiasaan belajar semakin meningkat maka kemampuan representasi matematis pun akan semakin naik.

⁸³ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2019), hlm. 120.

⁸⁴ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*....., hlm. 261.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

BAB IV menyajikan hasil analisis dan pembahasan terkait data-data penelitian yang digunakan sebagai untuk menganalisis Pengaruh Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja. Secara detail, sistematika penulis dalam BAB ini dibagi menjadi beberapa sub judul yaitu penyajian data, analisis data dan pembahasan. Sub judul penyajian data berisi hasil uji validitas instrumen, hasil tabulasi hasil angket dan tes yang diberikan kepada responden untuk menggambarkan secara kuantitatif kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis. Sub judul analisis data berisi hasil uji prasyarat serta hasil perhitungan analisis regresi sederhana untuk mengukur pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa. Sementara itu, dalam sub judul pembahasan penulis melakukan pembahasan pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa dengan menghubungkan data penelitian yang diperoleh dengan teori-teori yang telah dibahas di Bab II.

A. Penyajian Data

Penelitian ini menganalisis 3 variabel penelitian yang meliputi pola kebiasaan belajar siswa, kemampuan representasi matematis siswa, serta pengaruh antara variabel pola kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa menggunakan data-data hasil penelitian yang telah dianalisis secara kualitatif. Untuk menggali data, peneliti telah membuat instrumen angket untuk mengukur pola kebiasaan belajar, serta instrumen tes untuk mengukur kemampuan representasi matematis siswa.

1. Deskripsi Pola Kebiasaan Belajar

Merujuk kepada definisi operasional dan buku teks yang digunakan dalam penelitian ini kebiasaan belajar didefinisikan sebagai cara atau teknik yang menetap pada diri siswa pada waktu menerima

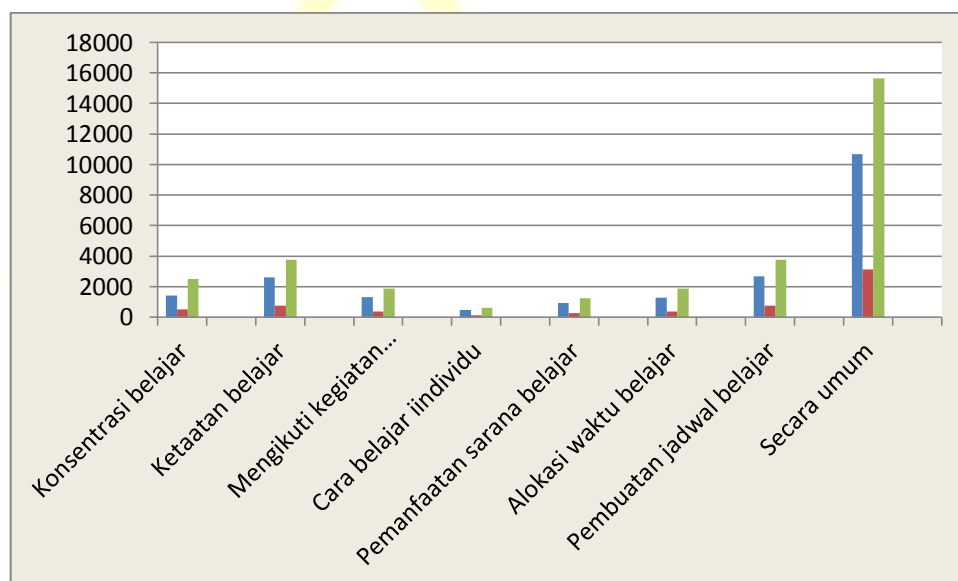
pelajaran, membaca buku, mengerjakan tugas, dan pengaturan waktu untuk menyelesaikan kegiatan (Djaali dalam psikologi pendidikan). Untuk mengukur pola kebiasaan belajar, peneliti menggunakan indikator konsentrasi belajar, ketaatan dalam mengerjakan tugas, partisipasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, cara belajar individu, pemanfaatan sarana belajar, alokasi waktu belajar, dan pembuatan jadwal belajar. Selanjutnya peneliti menurunkan kebiasaan belajar siswa ini ke dalam 7 indikator pertanyaan. Ketujuh indikator pertanyaan ini selanjutnya dijabarkan menjadi 25 pertanyaan valid dan reliabel yang dibagikan kepada sebanyak 125 siswa sebagai responden utama penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan proses tabulasi dan olah data jawaban responden terhadap butir-butir pertanyaan yang diberikan kepada siswa. Secara detail hasil perhitungan tabulasi angket untuk mengukur pola kebiasaan belajar berdasarkan masing-masing indikator ditampilkan di lampiran. Sementara itu, hasil analisis tabulasi angket berdasarkan masing-masing indikator ditampilkan pada Tabel 14.

Tabel 14 Hasil Olah Data untuk Mengukur Pola Kebiasaan Belajar berdasarkan Indikator

No	Indikator	Jumlah pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor minimal	Skor maksimal	Kecenderungan
1	Konsentrasi belajar	4 butir	1401	500	2500	Sedang
2	Ketaatan belajar	6 butir	2592	750	3750	Tinggi
3	Mengikuti kegiatan pembelajaran	3 butir	1310	375	1875	Tinggi
4	Cara belajar individu	1 butir	459	125	625	Tinggi

No	Indikator	Jumlah pertanyaan	Skor yang diperoleh	Skor minimal	Skor maksimal	Kecenderungan
5	Pemanfaatan sarana belajar	2 butir	939	250	1250	Tinggi
6	Alokasi waktu belajar	3 butir	1286	375	1875	Tinggi
7	Pembuatan jadwal belajar	6 butir	2681	750	3750	Tinggi
8	Secara umum	25 butir	10668	3125	15625	Tinggi

Berikut ini adalah grafik hasil analisis tabulasi angket kebiasaan belajar.



Grafik 1 Indikator Kebiasaan Belajar

Berdasarkan hasil olah data tentang pola kebiasaan belajar siswa yang dirangkum dalam Tabel 14, diperoleh skor total kebiasaan belajar siswa sebesar 10668. Dengan asumsi skor minimal yang diperoleh adalah sebesar 3125 (skala 1x125 responden x 25 pertanyaan) dan skor maksimal sebesar 15625 (skala 5 x 125

responden x 25 pertanyaan) maka secara umum kebiasaan belajar siswa berada dalam kecenderungan tinggi. Artinya dapat disimpulkan bahwa cara belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja sudah dikatakan baik untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Kemudian jika dijabarkan per-indikator hasil belajar sebagaimana didefinisikan di atas, maka kecenderungan pola kebiasaan belajar siswa dapat dideskripsikan sebagai berikut :

A. Konsentrasi Belajar

Hasil tabulasi angket menunjukkan konsentrasi belajar siswa cenderung sedang. Dengan 4 pertanyaan pada angket yang merujuk pada indikator konsentrasi belajar memperoleh skor 1401 dari skor maksimal 2500. Hasil angket di atas dapat dikatakan bahwa siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja mampu berkonsentrasi dengan baik saat belajar matematika.

B. Ketaatan dalam Mengerjakan Tugas

Hasil tabulasi angket menunjukkan ketaatan belajar siswa cenderung tinggi. Dengan 6 pertanyaan pada angket yang merujuk pada indikator ketaatan belajar memperoleh skor 2592 dari skor maksimal 3750. Hasil angket di atas dapat dikatakan bahwa untuk ketaatan dalam mengerjakan tugas siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja dikatakan sangat baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan pengumpulan tugas tepat waktu, tidak menunda-nunda dalam mengerjakan tugas dan lain sebagainya.

C. Mengikuti Kegiatan Pembelajaran

Hasil tabulasi angket menunjukkan kegiatan pembelajaran siswa cenderung tinggi. Dengan 3 pertanyaan pada angket yang merujuk pada indikator kegiatan pembelajaran siswa memperoleh skor 1310 dari skor maksimal 1875. Hasil angket di atas dapat dikatakan bahwa untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja dalam mengikuti pembelajaran adalah sangat baik namun untuk keaktifan masih kurang atau perlu ditingkatkan.

D. Cara Belajar Individu

Hasil tabulasi angket menunjukkan cara belajar individu cenderung tinggi. Dengan 1 pertanyaan pada angket yang merujuk pada indikator cara belajar individu memperoleh skor 459 dari skor maksimal 625. Hasil angket di atas dapat dikatakan bahwa siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja sudah baik dalam belajar mandiri/ individu yaitu dengan tidak belajar matematika ketika ada ulangan saja.

E. Pemanfaatan Sarana Belajar

Hasil tabulasi angket menunjukkan pemanfaatan sarana belajar cenderung tinggi. Dengan 2 pertanyaan pada angket yang merujuk pada indikator pemanfaatan sarana belajar memperoleh skor 939 dari skor maksimal 1250. Hasil angket di atas pada indikator pemanfaatan sarana belajar dikatakan bahwa siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja dapat memanfaatkan sarana belajar dengan baik seperti menggunakan internet sebagai bahan mencari materi tambahan.

F. Alokasi Waktu Belajar

Hasil tabulasi angket menunjukkan alokasi waktu belajar cenderung tinggi. Hasil tabulasi 3 pertanyaan pada angket yang merujuk pada indikator alokasi waktu belajar memperoleh skor 1286 dari skor maksimal 1875. Hasil angket di atas pada indikator waktu belajar dikatakan bahwa siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja belum mampu mengatur waktu untuk belajar matematika dengan baik dan rutin.

G. Pembuatan Jadwal Belajar

Hasil tabulasi angket menunjukkan pembuatan jadwal belajar cenderung tinggi. Dengan 6 pertanyaan pada angket yang merujuk pada indikator pembuatan jadwal belajar memperoleh skor 2681 dari skor maksimal 3750. Hasil angket di atas pada indikator pembuatan jadwal belajar dikatakan bahwa siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja mampu dalam membuat atau melaksanakan jadwal belajar mereka.

2. Deskripsi Kemampuan Representasi Matematis

Kemampuan representasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengkomunikasikan dan menyelesaikan soal matematika ke dalam bentuk representasi lainnya. Untuk mengukur kemampuan representasi matematis, peneliti menggunakan soal tes berupa soal uraian yang disusun berdasarkan indikator yang meliputi menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah, membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian, membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan, dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata.

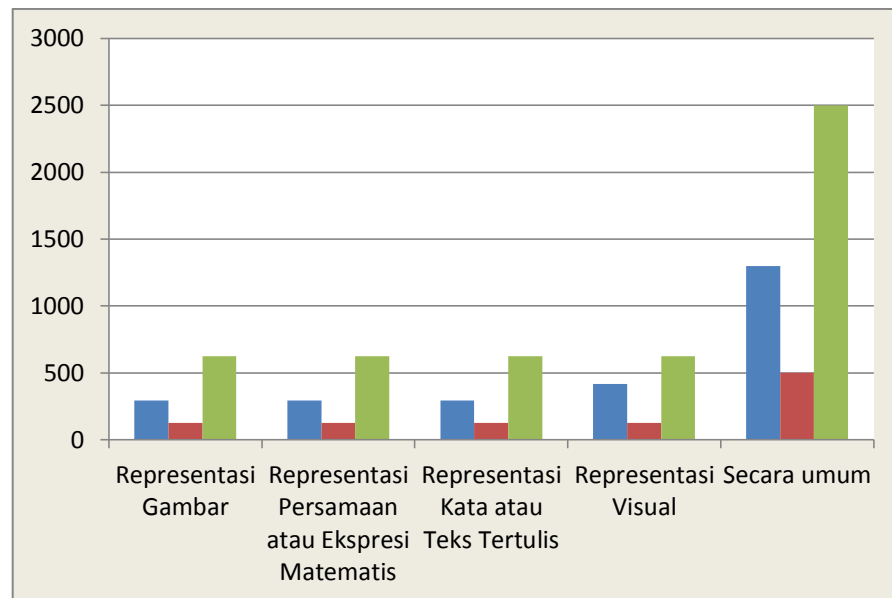
Secara detail hasil perhitungan tabulasi tes untuk mengukur pola kemampuan representasi matematis berdasarkan masing-masing indikator ditampilkan di lampiran. Sementara itu, hasil analisis tabulasi tes berdasarkan masing-masing indikator ditampilkan pada Tabel 15.

Tabel 15 Hasil Olah Data untuk Mengukur Pola Kemampuan Representasi Matematis berdasarkan Indikator

No	Indikator representasi matematis siswa	Skor yang diperoleh	Skor minimal	Skor maksimal	Kecenderungan
1	Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian (Representasi Gambar)	292	125	625	Sedang

No	Indikator representasi matematis siswa	Skor yang diperoleh	Skor minimal	Skor maksimal	Kecenderungan
2	Membuat persamaan atau model matematis dari representasi lain yang diberikan (Representasi Persamaan atau Ekspresi Matematis)	293	125	625	Sedang
3	Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata (Representasi Kata atau Teks Tertulis)	295	125	625	Sedang
4	Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah (Representasi Visual)	419	125	625	Sedang
5	Secara umum	1299	500	2500	Sedang

Berikut ini adalah grafik hasil analisis tabulasi tes kemampuan representasi matematis.



Grafik 2 Indikator Kemampuan Representasi Matematis

Berdasarkan hasil olah data tentang pola kemampuan representasi matematis siswa yang dirangkum dalam Tabel 15, diperoleh skor total kemampuan representasi matematis siswa sebesar 1299. Dengan asumsi skor minimal yang diperoleh adalah sebesar 500 (skala 1×125 responden \times 4 pertanyaan) dan skor maksimal sebesar 2500 (skala 5×125 responden \times 4 pertanyaan) maka secara umum kemampuan representasi matematis siswa berada dalam kecenderungan sedang. Artinya dapat disimpulkan bahwa dalam soal tes materi fungsi eksponen dapat membantu perkembangan kemampuan representasi matematis siswa. Kemudian jika dijabarkan per-indikator hasil belajar sebagaimana didefinisikan di atas, maka kecenderungan pola kemampuan representasi matematis siswa dapat dideskripsikan sebagai berikut :

A. Representasi Gambar

Hasil tabulasi tes menunjukkan kemampuan representasi gambar siswa cenderung sedang. Dengan 1 pertanyaan pada tes yang merujuk pada indikator representasi gambar memperoleh skor 292 dari

skor maksimal 625. Hasil tes di atas dikatakan bahwa kemampuan representasi gambar yang dimiliki siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja pada kategori baik. Hal ini dibuktikan dengan poin yang didapat siswa pada hasil tabulasi tes (*terlampir*).

B. Representasi Persamaan atau Ekspresi Matematis

Hasil tabulasi tes menunjukkan kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis siswa cenderung sedang. Dengan 1 pertanyaan pada tes yang merujuk pada indikator representasi gambar memperoleh skor 293 dari skor maksimal 625. Hasil tes di atas dikatakan bahwa kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis yang dimiliki siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja pada kategori baik. Hal ini dibuktikan dengan poin yang didapat siswa pada hasil tabulasi tes (*terlampir*).

C. Representasi Kata atau Teks Tertulis

Hasil tabulasi tes menunjukkan kemampuan representasi kata atau teks tertulis siswa cenderung sedang. Dengan 1 pertanyaan pada tes yang merujuk pada indikator representasi gambar memperoleh skor 295 dari skor maksimal 625. Hasil tes di atas dikatakan bahwa kemampuan representasi kata atau teks tertulis yang dimiliki siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja pada kategori baik. Hal ini dibuktikan dengan poin yang didapat siswa pada hasil tabulasi tes (*terlampir*).

D. Representasi Visual

Hasil tabulasi tes menunjukkan kemampuan representasi visual cenderung sedang. Dengan 1 pertanyaan pada tes yang merujuk pada indikator representasi visual memperoleh skor 419 dari skor maksimal 625. Hasil tes di atas dikatakan bahwa kemampuan representasi visual yang dimiliki siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja pada kategori sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan poin yang didapat siswa pada hasil tabulasi tes (*terlampir*).

B. Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas, uji linieritas, dan uji keberartian regresi. Ketiganya merupakan salah satu syarat bagi uji prasyarat analisis dalam penggunaan statistik parametrik. Uji prasyarat analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan.⁸⁵ Dalam uji normalitas peneliti menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Peneliti menggunakan bantuan *Statistic Programme for Social Science (SPSS) 22.0 for windows* dalam perhitungan. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu jika angka *Asym. Sig.* ≥ 0.05 data dikatakan berdistribusi normal, sedangkan jika angka *Asym. Sig.* < 0.05 data tidak berdistribusi normal. Berikut ini adalah output hasil uji normalitas data yang dibantu dengan *SPSS 22 for windows*.

Tabel 16 Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		125
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.44164376
Most Extreme Differences	Absolute	.071
	Positive	.071
	Negative	-.034
Test Statistic		.071
Asymp. Sig. (2-tailed)		.196 ^c

a. Test distribution is Normal.

⁸⁵ Supardi, *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*, (Jakarta: Ufuk Press, 2012), hlm. 129.

- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Hasil dari uji *Kolmogorov-Smirnov* diatas diperoleh nilai *Asymp. Sig.* sebesar 0,196. Berdasarkan kriteria keputusan apabila nilai signifikansi yang diperoleh $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal yaitu $0,196 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji normalitas data kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis siswa adalah berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dengan variabel terikat mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Untuk penghitungan peneliti menggunakan bantuan *SPSS 22 for windows*. Dengan kriteria keputusannya yaitu jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka hubungan antar variabel dikatakan linier. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka hubungan antar variabel dikatakan tidak linier. Berikut ini adalah output hasil perhitungan uji linieritas menggunakan program *SPSS 22*.

Tabel 17 Hasil Uji Linieritas Data

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Representasi Matematis * Kebiasaan Belajar	Between Groups	(Combined) Linearity	101.777	34	2.993	1.513	.063
		Linearity	22.078	1	22.078	11.162	.001
		Deviation from Linearity	79.698	33	2.415	1.221	.228
	Within Groups		178.015	90	1.978		
	Total		279.792	124			

Berdasarkan hasil uji linearitas menggunakan SPSS 22 for windows di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi *deviation from linearity* antara kebiasaan belajar dengan kemampuan representasi matematis sebesar 0,228. Sesuai kriteria pengambilan keputusan, jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka hubungan kedua variabel dikatakan linear. Diketahui nilai signifikansi yang diperoleh $0,228 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa hubungan kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis siswa memiliki hubungan yang linear.

c. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan variabel independen dan variabel dependen berarti signifikan atau tidak melalui persamaan regresi linier sederhana. Peneliti menggunakan bantuan program SPSS 22 untuk melakukan perhitungan uji keberartian regresi. Adapun kriteria pengujiannya yaitu jika nilai Sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya regresi tidak berarti. Dan sebaliknya, jika nilai Sig. $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya regresi berarti. Di bawah ini adalah output hasil perhitungan uji keberartian regresi yang dapat dilihat dengan menggunakan SPSS 22 for windows.

Tabel 18 Hasil Uji Keberartian Regresi

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Representasi Matematis * Kebiasaan Belajar	Between Groups	(Combined) Linearity	101.777	34	2.993	1.513	.063
		Deviation from Linearity	22.078	1	22.078	11.162	.001
			79.698	33	2.415	1.221	.228
	Within Groups		178.015	90	1.978		
	Total		279.792	124			

Berdasarkan hasil output tersebut dapat diketahui bahwa nilai signifikansi Linearity sebesar (0.001). Sesuai kriteria pengambilan keputusan jika nilai Sig. ≤ 0.05 maka H_0 ditolak dan H_0 diterima jika nilai signifikansi $> 0,05$. Diketahui nilai signifikansi (0.001) < 0.05 artinya H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan regresi kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis adalah regresi berarti. Dengan demikian disimpulkan bahwa koefisien kebiasaan belajar dapat digunakan untuk memprediksi kemampuan representasi matematis siswa.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan atau asumsi sementara yang dibuat untuk diuji kebenarannya. Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik. Untuk menguji hipotesis perlu dilakukan beberapa uji, yakni:

a. Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.⁸⁶ Secara matematis persamaan regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b.X$$

Apabila probabilitas (sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak, pun sebaliknya apabila sig. $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.⁸⁷

⁸⁶ Nia Sari dan Ratna Wardani, *Pengolahan dan Analisa Data Statistika dengan SPSS*, (Yogyakarta: Deepublish, 2012), hlm. 70.

⁸⁷ Tedi Rusman, *Statistika Penelitian Aplikasinya dengan SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2015), hlm. 58.

Berdasarkan perhitungan uji regresi linear sederhana menggunakan bantuan program SPSS 22, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 19 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.950	1.375		4.328	.000
Kebiasaan Belajar	.052	.016	.281	3.246	.002

a. Dependent Variable: Kemampuan Representasi Matematis

Berdasarkan hasil output *SPSS 22 for windows* di atas, diperoleh nilai signifikansi sebesar (0.002). Menurut kriteria keputusan bahwa (0.002) < 0.05, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang bermakna dari variabel kebiasaan belajar terhadap variabel kemampuan representasi matematis siswa.

Untuk menghitung persamaan regresinya maka terlebih dahulu menentukan nilai a dan b nya. Berdasarkan tabel di atas pada kolom B diketahui bahwa nilai a yang diperoleh sebesar 5,950 dan nilai b sebesar 0,052. Jadi dapat ditulis persamaan regresinya yakni:

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= a + b.X \\ &= 5,950 + 0,052X\end{aligned}$$

Diketahui bahwa 5,950 merupakan konstanta, variabel \hat{Y} mewakili kemampuan representasi matematis dan variabel X mewakili kebiasaan belajar. Jadi dapat disimpulkan bahwa apabila nilai dari variabel X adalah 0, maka nilai dari variabel \hat{Y} akan tetap atau sebesar konstanta yakni 5,950. Jika nilai dari variabel X

mengalami kenaikan 1 maka nilai dari variabel \hat{Y} juga mengalami kenaikan sebesar koefisien variabel X yakni sebesar 0,052.

Tabel 20 Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.281 ^a	.079	.071	1.447

a. Predictors: (Constant), Kebiasaan Belajar

b. Dependent Variable: Kemampuan Representasi Matematis

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai korelasi/hubungan atau nilai R (korelasi) sebesar 0,281 dengan nilai R Square (korelasi determinasi) sebesar 0,079. Jadi diketahui bahwa terdapat pengaruh antara variabel kebiasaan belajar (X) dengan variabel kemampuan representasi matematis siswa (Y) yaitu sebesar 7,9%, sedangkan sisanya yaitu 92,1% dipengaruhi oleh faktor lain.

C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Patikraja dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja. Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja tahun 2020/2021. Sedangkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 125 siswa.

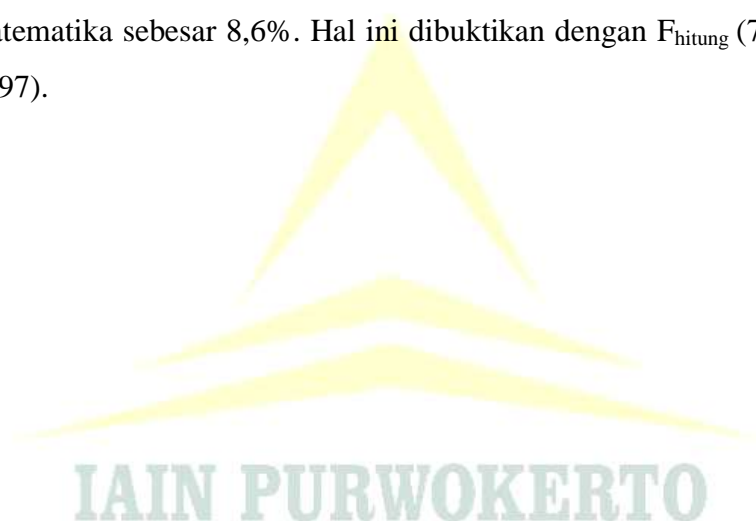
Peneliti menggunakan instrumen angket dan tes untuk memperoleh data mengenai kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis siswa. Adapun cara penyebarannya yaitu secara online menggunakan grup whatsapp. Sebelumnya peneliti meminta izin kepada wali kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, dan X MIPA 5 SMA Negeri 1 Patikraja untuk mengadakan penelitian di kelas tersebut. Lalu wali kelas mengizinkan dan menyuruh untuk menghubungi admin setiap kelas untuk membuat grup penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji regresi yang menunjukkan tingkat signifikansi sebesar (0.002), yang artinya $(0.002) < 0.05$. Karena nilai $(0.002) < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas X SMA Negeri 1 Patikraja, peneliti memperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika di era pandemi ini membawa tantangan bagi guru dan siswa tentunya. Menurut beliau, siswa dalam belajar matematika secara daring masih ditemukan kendala dalam pelaksanaannya diantaranya tidak mempunyai handphone yang memadai, jaringan internet yang tidak baik, serta kesulitan menjelaskan dan mengerjakan soal-soal matematika dalam bentuk gambar, terutama pada soal cerita. Hal ini diduga kebiasaan belajar yang baru dalam era pandemi. Sehingga sarana seperti internet serta pengaturan waktu dalam belajar sangat diperlukan. Komunikasi antara guru dan siswa menurut beliau perlu pembiasaan serta minat siswa dalam belajar matematika tetap dipertahankan dalam pembelajaran daring ini. Hal inilah yang mendukung peningkatan kemampuan representasi matematis siswa dengan kebiasaan belajar yakni berupa minat siswa dalam belajar matematika terutama dalam era pandemi ini.

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Dimiyati dan Mudjiono bahwa kebiasaan belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi

belajar sekaligus prestasi belajar.⁸⁸ Artinya jika siswa melakukan kebiasaan belajar dengan baik maka hasil yang didapat pun akan baik. Kemampuan representasi matematis merupakan keterampilan proses yang berkaitan dengan pemecahan masalah, penalaran, pembuktian dan komunikasi. Representasi sangat membantu dalam suatu pemecahan masalah.⁸⁹ Hasil senada juga dikemukakan oleh Lutfi Rachmawati (2019)⁹⁰ yang melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Motivasi Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al –Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap”, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan kebiasaan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 8,6%. Hal ini dibuktikan dengan $F_{hitung} (7,287) > F_{tabel} (3,97)$.



⁸⁸ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 246.

⁸⁹ Saniyya Dara Farahhadi dan Wardono, *Representasi Matematis dalam.....*, hlm. 606-610.

⁹⁰ Lutfi Rachmawati, *Pengaruh Motivasi dan.....*, (Skripsi IAIN Purwokerto, 2019), tersedia secara online.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah peneliti lakukan mengenai pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja. Dapat dibuktikan dengan nilai signifikansi variabel kebiasaan belajar yang didapat 0.002, yang artinya lebih kecil dari α ($0.002 < 0.05$). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja.
- b. Besarnya pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Patikraja adalah sebesar 7,9% dan sisanya yaitu 92,1% dipengaruhi oleh faktor lain selain kebiasaan belajar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Siswa hendaknya sering memanfaatkan waktu untuk belajar dan berlatih soal khususnya soal yang dapat melatih kemampuan representasi matematis. Karena saat ini banyak guru yang menyepelekan kemampuan representasi matematis, sehingga siswa tidak begitu dilatih mengenai kemampuan representasi matematis nya.
2. Bagi Guru hendaknya dalam penyampaiannya bisa lebih hidup serta menyenangkan sehingga siswa akan lebih bersemangat dalam menerima materi pelajaran. Guru juga harus memperhatikan

kemampuan siswa dalam belajar, khususnya kemampuan representasi matematis siswa.

3. Bagi Sekolah hendaknya memberikan fasilitas yang dapat menunjang proses belajar siswa menjadi lebih baik dan dapat membantu meningkatkan Kebiasaan Belajar dan Kemampuan Representasi Matematis yang dimiliki siswa.
4. Bagi Peneliti Berikutnya disarankan untuk memperluas permasalahan dalam penelitiannya, memberikan wawasan baru terhadap para pembacanya serta dapat memberikan faktor-faktor lainnya mengenai kebiasaan belajar dan kemampuan representasi matematis.

C. Kata Penutup

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufik, hidayah serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis ucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini. Peneliti juga menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh sebab itu, peneliti sangat berharap adanya perbaikan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua khususnya bagi peneliti sendiri. Kritik serta saran sangat penulis harapkan. Terakhir peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. *Aamiin Yaa Rabbal'aalamiin.*

DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, Muslich dan Sri Iswati. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Asrori. (2020). *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner*. Banyumas: CV Pena Persada.
- Aunurrahman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Budi, Triton Prawira. (2006). *SPSS 13.0 Terapan Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta: ANDI.
- Darmawan, Deni. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Djaali. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Farahhadi, Saniyya Dara & Wardono. (2019). *Representasi Matematis dalam Pemecahan Masalah, (PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Fathurrohman, Muhammad & Sulistyorini. (2014). *Belajar & Pembelajaran: Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Teras.
- Gie, The Liang. (1995). *Cara Belajar yang Efisien Jilid II*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hamalik, Oemar. 1990. *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.
- Hamdi, Asep Saepul dan Bahruddin. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ibrahim & Suparni. (2004). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Ismail, Fajri. (2018). *Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Kencana.
- J.M, Downs & Downs M. *Advanced*. (2002). *Mathematical Thinking with a Special Reference to Reflection on Mathematical Structure*. Dalam L.D English (Ed). Handbook International Research in Mathematics Education (IRME). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Kartini. (2005). *Peranan Representasi dalam Matematika Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Menyusun Skripsi, Tesis, dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mustangin. (2015). *Representasi Konsep dan Perannya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah*. Jurnal Pendidikan Matematika 1(1).
- Mustaqim. (2001). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang bekerja sama dengan Pustaka Pelajar.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM Publication.
- Novikasari, Ifada. (2016). *Uji Prasyarat Analisis*. Artikel : Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
- Pingge, Heronimus Delu. (2020). *Mengajar dan Belajar Menjadi Guru Sekolah Dasar*. Klaten: Lakeisha.
- Pramesti, Getut. (2016). *Statistika Lengkap secara Teori dan Aplikasi dengan SPSS 23*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Purwanto, Ngalim. (2009). *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Cet. Ke-19.
- Purwanto, Ngalim. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Putri, Hafiziani Eka, Idat Muqodas, Mukhamad Ady Wahyudy, Afif Abdullah, Ayu Shandra Sasqia, dan Luthfi Aulia Nur Afita. (2020). *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Putri, Hafiziani Eka. (2017). *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract Kemampuan-Kemampuan Matematis & Rancangan Pembelajarannya*. Bandung: Royyan Press.
- Rahayu, Mugi. (2015). *Pelaksanaan Standar Pengelolaan Pendidikan di Sekolah Dasar Kecamatan Ngemplak Kabupaten Sleman*, Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman.

- Rahmadian, Novira, Mulyono dan Isnarto . (2019). *Kemampuan Representasi Matematis dalam Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually (SAVI)*. PRISMA 2.
- Rangkut, Ahmad Nizar. (2013). *Representasi Matematis*. Jurnal Logaritma 1(2).
- Rohmad & Supriyanto. (2015). *Pengantar Statistika Panduan Praktis bagi Pengajar dan Mahasiswa*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Rusman, Tedi. (2015). *Statistika Penelitian Aplikasinya dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sabirin, Muhamad. (2014). *Representasi dalam Pembelajaran Matematika*. JPM IAIN Antasari 1(2).
- Sari, Nia dan Ratna Wardani. *Pengolahan dan Analisa Data Statistika dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sinambela, Lijan Poltak. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Bidang Ilmu Administrasi, Kebijakan Publik, Ekonomi, Sosiologi, Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siregar, Syofian. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif: dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Sitanggang, Nathanael, Putri Lynna A. Luthan dan Abdul Hamid. (2019). *Strategi Meningkatkan Kualitas Lulusan Melalui Ketepatan Manajemen*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. (2014). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana. (2001). *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi bagi Para Peneliti*. Bandung: PT Tarsito Bandung.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: cv Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: cv Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sularti. (2008). *Program Bimbingan dan Konseling untuk Mengembangkan Sikap dan Kebiasaan Belajar Siswa*. Bandung: SPS BK UPI..

- Sumarsono, Puji, Siti Inganah, Daroe Iswatiningsih dan Husamah. (2020). *Belajar dan Pembelajaran di Era Milenial*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Supardi. (2012). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Jakarta: Ufuk Press.
- Suryabrata, Sumadi. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syafri, Fatima Santri. (2017). *Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika*. Jurnal Edumat 3(1) ISSN Cetak: 2356-2064.
- Syah, Muhibbin. (2014). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Syah, Muhibbin. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Syah, Muhibbin. (2019). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Winarsunu, Tulus. (2019). *Statistik dalam Penelitian Psikologi Penelitian Pendidikan*. Malang: UMM Press.
- Yusup, Febrianawati. (2018). *Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif*, Jurnal Ilmiah Kependidikan 7(1).



IAIN PURWOKERTO

Lampiran 1

Profil Sekolah

IDENTITAS SEKOLAH	
Nama Sekolah	SMA Negeri 1 Patikraja
NPSN	20302181
Jenjang Pendidikan	SMA
Status Sekolah	Negeri
Alamat Sekolah	JL Adipura No 3
RT/RW	01/10
Kode Pos	53171
Kelurahan	Patikraja
Kecamatan	Patikraja
Kabupaten/Kota	Banyumas
Provinsi	Jawa Tengah
Negara	Indonesia
DATA PELENGKAP	
SK Pendirian Sekolah	2102/103/V/1993
Tanggal SK Pendirian	-
Status Kepemilikan	Pemerintah Daerah
SK Izin Operasional	0260/O/1994
Tanggal SK Izin Operasional	1994-10-05
Luas Tanah Milik (m ²)	9712
KONTAK SEKOLAH	
Nomor Telepon & Fax	02816844577
Email	Sman_raja_banyumas@yahoo.com
Website	http://sman-patikraja.sch.id
DATA PRIBADI	
Waktu Penyelenggaraan	Sehari Penuh (5 h/m)
Status BOS	Bersedia Menerima
Sertifikasi ISO	Belum Bersertifikat
Sumber Listrik	PLN
DATA PRIBADI	
Daya Listrik (Watt)	45000
Akses Internet	Smartfren

Lampiran 2

Daftar Pertanyaan Wawancara

Peneliti	Bagaimana pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Patikraja yang dilakukan secara daring? Apakah menemukan kendala yang berarti?
Guru Matematika	Pembelajaran matematika yang dilakukan secara daring menurut saya menemukan banyak kendala. Karena banyak guru yang masih belum menguasai TI (Teknologi Informasi). Selain guru, siswa juga mengalami kendala dalam melakukan pembelajaran secara daring diantaranya yaitu siswa tidak mempunyai android yang memadai, jaringan internet yang tidak baik dan lain sebagainya,
Peneliti	Bicara tentang kemampuan representasi matematis siswa di SMA Negeri 1 Patikraja. Apakah siswa di SMA Negeri 1 Patikraja memiliki kendala dalam mengerjakan soal matematika terutama dalam bentuk gambar, grafik/diagram, atau soal cerita?
Guru Matematika	Siswa di SMA Negeri 1 Patikraja masih memiliki kendala dalam menyelesaikan soal matematika dalam bentuk gambar, terutama pada soal cerita.
Peneliti	Menurut bapak bagaimana kemampuan representasi matematis siswa di SMA Negeri 1 Patikraja?
Guru Matematika	Kemampuan siswa dalam hal gambar menggambar dan grafik masih kurang menguasai, apalagi jika menemukan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa belum begitu familiar dengan soal tersebut. Kesulitan yang

	dirasakan siswa dikarenakan kurangnya komunikasi antara guru dan siswa akibat pembelajaran secara daring.
Peneliti	Bagaimana antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika yang dilakukan secara daring?
Guru Matematika	Para siswa kebanyakan antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika walaupun secara daring. Hal ini dapat dibuktikan dengan presensi kehadiran siswa dan keaktifan siswa di <i>whatsapp</i> dan <i>google classroom</i> saat berlangsungnya pembelajaran.
Peneliti	Bagaimana minat siswa dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan?
Guru Matematika	Minat siswa dalam mengerjakan tugas matematika Alhamdulillah lancar, dalam mengumpulkan tugas pun siswa mengumpulkannya tepat waktu sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan. Hanya saja ada anak-anak tertentu yang tidak mengerjakan karena gangguan sinyal internet.

IAIN PURWOKERTO

Lampiran 3

Instrumen Angket Kebiasaan Belajar Sebelum Validasi

Petunjuk Pengisian

1. Isilah identitas anda terlebih dahulu
2. Bacalah keterangan yang ada pada angket
3. Baca dengan cermat pernyataan-pernyataan yang disajikan
4. Jawablah sesuai dengan diri anda secara jujur
5. Isilah dengan teliti dan jangan sampai ada yang terlewat
6. Beri tanda (\surd) pada salah satu pilihan yang sesuai dengan diri anda pada kolom dibawah ini

Keterangan

SS : bila anda **SANGAT SETUJU** dengan pernyataan

S : bila anda **SETUJU** dengan pernyataan

N : bila anda **NETRAL** dengan pernyataan

TS : bila anda **TIDAK SETUJU** dengan pernyataan

STS : bila anda **SANGAT TIDAK SETUJU** dengan pernyataan

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	N	TS	STS
A.	Indikator: Konsentrasi tugas					
1.	Saya tidak pernah lupa dengan tugas matematika yang guru berikan					
2.	Saya mengerjakan tugas matematika sesuai panduan yang guru berikan					
3.	Suasana sekitar harus tenang ketika saya mengerjakan tugas matematika					
4.	Saya kurang minat dengan apapun yang berhubungan dengan matematika					
5.	Saya cepat emosi ketika menghadapi tugas matematika					
B.	Indikator: Penyelesaian Tugas					
6.	Saya mengerjakan tugas matematika tepat waktu					
7.	Saya lebih memilih mengerjakan tugas matematika daripada bermain					

8.	Saya menyelesaikan tugas matematika secara mandiri					
9.	Saya menyelesaikan tugas dengan cepat tanpa bingung					
10.	Saya malas-malasan jika disuruh orangtua mengerjakan tugas matematika					
11.	Saya merasa senang jika mampu menyelesaikan tugas matematika					
12.	Saya tidak percaya diri dengan tugas matematika yang saya kerjakan					
C.	Indikator: Cara Mengikuti Kegiatan Pembelajaran	SS	S	N	TS	STS
13.	Saya selalu aktif menjawab ketika guru memberi pertanyaan matematika					
14.	Saya tidak bersemangat apabila menghadapi pelajaran matematika					
15.	Saya selalu bertanya ketika ada materi matematika yang belum saya pahami					
16.	Saya bermain sendiri saat pelajaran matematika berlangsung					
D.	Indikator: Cara Belajar Individu	SS	S	N	TS	STS
17.	Saya lebih paham belajar matematika menggunakan visual daripada audio					
18.	Saya belajar matematika ketika ada ulangan saja					
19.	Saya lebih suka menghafal daripada memahami dalam belajar matematika					
E.	Indikator: Sarana Belajar	SS	S	N	TS	STS
20.	Saya mencari bahan materi tambahan di internet					
21.	Saya lebih senang jika mendapat penjelasan dari guru daripada melalui buku					
F.	Indikator: Waktu Belajar	SS	S	N	TS	STS

22.	Saya belajar matematika pada waktu malam/dini hari karena lebih mudah dipahami					
23.	Jika jenuh dalam belajar, saya meluangkan waktu sejenak untuk beristirahat agar otak fresh kembali					
24.	Setiap hari saya meluangkan waktu untuk berlatih soal matematika					
25.	Saya tidak bisa belajar matematika terlalu lama					
26.	Saya susah memahami matematika jika pembelajaran dilaksanakan di siang hari					
27.	Sebelum subuh saya selalu menyempatkan mempelajari materi matematika yang akan dibahas					
G.	Indikator: Pembuatan Jadwal Serta Pelaksanaannya	SS	S	N	TS	STS
28.	Saya memiliki jadwal belajar untuk mengulang materi matematika					
29.	Saya melaksanakan jadwal belajar matematika yang sudah dibuat secara teratur					
30.	Saya membuat target belajar matematika disetiap jadwal yang saya miliki					
31.	Saya belum bisa mengatur waktu untuk melaksanakan jadwal belajar dengan baik					
32.	Saya melaksanakan kegiatan sesuai jadwal yang sudah dibuat					
33.	Saya melaksanakan jadwal belajar					

	matematika karena paksaan					
--	---------------------------	--	--	--	--	--



Lampiran 5

Kisi-Kisi Instrumen Angket Kebiasaan Belajar

No	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Kebiasaan Belajar	<i>Delay avoidan</i>	Kebiasaan belajar seseorang yang dilakukan dimana menunjuk pada ketepatan waktu penyelesaian tugas-tugas akademis, menghindarkan diri dari hal-hal yang memungkinkan tertundanya penyelesaian tugas, dan menghilangkan rangsangan yang akan mengganggu konsentrasi belajar	a. Konsentrasi belajar	1, 2, 3, 4, 5
				b. Ketaatan dalam mengerjakan tugas	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
		<i>Work Methods</i>	Kebiasaan perilaku seseorang yang menunjuk kepada penggunaan cara (prosedur) belajar yang efektif dan efisien dalam mengerjakan tugas akademik dan keterampilan	c. Mengikuti kegiatan pembelajaran	13, 14, 15, 16
				d. Cara belajar individu	17, 18, 19
				e. Pemanfaatan sarana belajar	20, 21
				f. Waktu belajar	22, 23, 24, 25, 26, 27

			belajar.	g. Pembuatan jadwal belajar	28, 29, 30, 31, 32, 33
--	--	--	----------	-----------------------------------	---------------------------



Lampiran 6

Instrumen Angket Kebiasaan Belajar Setelah Validasi

Petunjuk Pengisian

7. Isilah identitas anda terlebih dahulu
8. Bacalah keterangan yang ada pada angket
9. Baca dengan cermat pernyataan-pernyataan yang disajikan
10. Jawablah sesuai dengan diri anda secara jujur
11. Isilah dengan teliti dan jangan sampai ada yang terlewat
12. Beri tanda (\surd) pada salah satu pilihan yang sesuai dengan diri anda pada kolom dibawah ini

Keterangan

SS : bila anda **SANGAT SETUJU** dengan pernyataan

S : bila anda **SETUJU** dengan pernyataan

N : bila anda **NETRAL** dengan pernyataan

TS : bila anda **TIDAK SETUJU** dengan pernyataan

STS : bila anda **SANGAT TIDAK SETUJU** dengan pernyataan

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	N	TS	STS
A.	Indikator: Konsentrasi tugas					
1.	Saya mengerjakan tugas matematika sesuai panduan yang guru berikan					
2.	Suasana sekitar harus tenang ketika saya mengerjakan tugas matematika					
3.	Saya kurang minat dengan apapun yang berhubungan dengan matematika					
4.	Saya cepat emosi ketika menghadapi tugas matematika					
B.	Indikator: Penyelesaian Tugas					
5.	Saya mengerjakan tugas matematika tepat waktu					
6.	Saya lebih memilih mengerjakan tugas matematika daripada bermain					
7.	Saya menyelesaikan tugas matematika secara mandiri					

8.	Saya menyelesaikan tugas dengan cepat tanpa bingung					
9.	Saya merasa senang jika mampu menyelesaikan tugas matematika					
10.	Saya tidak percaya diri dengan tugas matematika yang saya kerjakan					
C.	Indikator: Cara Mengikuti Kegiatan Pembelajaran	SS	S	N	TS	STS
11.	Saya selalu aktif menjawab ketika guru memberi pertanyaan matematika					
12.	Saya tidak bersemangat apabila menghadapi pelajaran matematika					
13.	Saya selalu bertanya ketika ada materi matematika yang belum saya pahami					
D.	Indikator: Cara Belajar Individu	SS	S	N	TS	STS
14.	Saya belajar matematika ketika ada ulangan saja					
E.	Indikator: Sarana Belajar	SS	S	N	TS	STS
15.	Saya mencari bahan materi tambahan di internet					
16.	Saya lebih senang jika mendapat penjelasan dari guru daripada melalui buku					
F.	Indikator: Waktu Belajar	SS	S	N	TS	STS
17.	Setiap hari saya meluangkan waktu untuk berlatih soal matematika					
18.	Saya tidak bisa belajar matematika terlalu lama					
19.	Sebelum subuh saya selalu menyempatkan mempelajari materi matematika yang akan dibahas					
G.	Indikator: Pembuatan Jadwal Serta Pelaksanaannya	SS	S	N	TS	STS
20.	Saya memiliki jadwal belajar untuk mengulang materi matematika					

21.	Saya melaksanakan jadwal belajar matematika yang sudah dibuat secara teratur					
22.	Saya membuat target belajar matematika disetiap jadwal yang saya miliki					
23.	Saya belum bisa mengatur waktu untuk melaksanakan jadwal belajar dengan baik					
24.	Saya melaksanakan kegiatan sesuai jadwal yang sudah dibuat					
25.	Saya melaksanakan jadwal belajar matematika karena paksaan					



IAIN PURWOKERTO

Lampiran 7

Hasil Perhitungan Angket Kebiasaan Belajar Per Indikator

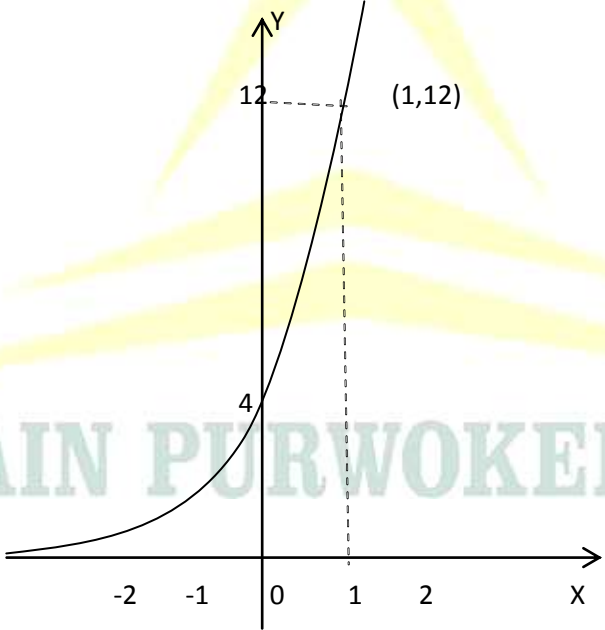
Responden	Indikator Kebiasaan Belajar							Jumlah
	A	B	C	D	E	F	G	
Refa Mariska	12	24	13	2	6	6	15	78
Oktana Rahmadani	9	21	12	4	9	10	19	84
Nurul Hikmah	9	24	10	3	7	7	21	81
Nosa Dia Embun	13	26	13	3	10	9	21	95
Meilin	12	26	15	5	8	9	23	98
Doni Kurniawan	10	26	13	4	10	6	20	89
Jasmine Fairuz	8	22	10	3	7	8	17	75
Muhammad Rozzak	11	23	11	4	9	7	16	81
Evina Cahyandini	11	25	12	3	10	7	18	86
Diaz Lila U.	11	22	10	3	8	8	17	79
Nabila Nur A.	12	25	14	4	10	10	23	98
Danu Raharja	8	20	8	2	4	8	17	67
Nanda Lestari	9	19	10	3	9	9	20	79
Fathurrohman	8	20	8	2	4	8	17	67
Cindy Novita Sari	11	19	13	3	8	8	18	80
Fina Zain Sabilah	11	22	12	4	9	8	21	87
Devi Rahmawati	11	24	13	5	9	7	22	91
Alfiya Dwi	13	20	12	4	9	10	24	92
Dini Puspita	9	21	11	4	8	12	22	87
Alya Farhat	14	21	12	4	8	13	27	99
Esa Arrafi D.	11	25	12	2	9	8	19	86
Adelia Safitri	11	25	10	3	8	11	22	90
Abyan Roihan	7	19	11	3	8	7	20	75
Dewi Arnelia	11	22	10	5	10	9	20	87
Fani Tri Agustina	13	21	12	4	9	12	26	97
Iin Indriyani	11	21	9	4	7	12	25	89
Ilham Apri P.	15	22	12	4	8	14	25	100
Najma Khoirunnisa	8	16	9	3	7	9	17	69
Neli Saputri	11	19	11	4	8	11	23	87
Randi Pramudya	12	21	11	4	8	11	22	89
Mei Arisya	12	18	11	4	6	7	23	81
Julia Rahmanita	15	24	15	4	9	11	24	102
Ismail Ega	14	23	11	4	6	9	23	90

Responden	Indikator Kebiasaan Belajar							Jumlah
	A	B	C	D	E	F	G	
Hanifah Nur A.	14	26	11	5	10	13	23	102
Marita Nur Afriliani	14	24	13	4	9	12	24	100
Nandho Divaio	12	22	12	4	8	11	25	94
Rahmah Fadzila	9	19	10	5	5	11	24	83
Hikmah Nukha	13	25	11	4	9	11	22	95
Edgina Rangga	11	20	11	4	8	10	21	85
Rofif Anafi Zain	10	17	7	3	7	8	20	72
Darmajati Adiyuda	13	26	10	5	6	13	25	98
Rendy Aldi Permana	13	21	10	4	9	10	22	89
Anja Larasati	12	21	12	5	8	13	21	92
Citra Lidia F.	14	21	11	4	9	15	23	97
Nurkholifah	10	20	11	3	8	12	22	86
Reva Arnela	13	21	11	4	8	11	20	88
Ocha Dwi Nur	10	26	7	5	7	11	20	86
Annisa Nurlayla	13	25	13	5	7	13	23	99
Cut Yessa Inaya	10	16	10	3	6	11	17	73
Eka Nur Azizah	12	18	12	4	8	12	21	87
Adnan Robani Akbar	10	20	8	3	8	10	21	80
Desti Ardhiyanti	9	22	11	4	7	13	23	89
Dina Oktavia	9	21	9	5	6	9	17	76
Brian Nasta'in	11	22	13	4	7	11	25	93
Gading Aulia	13	24	9	4	9	10	22	91
Nayla Surofah	10	20	9	4	9	10	18	80
Mery Indawari	10	18	8	3	7	8	19	73
Revana Febi	13	22	10	4	9	10	21	89
Mega Riya	9	20	10	3	7	11	20	80
Rafi Yusuf Gunawan	11	20	9	3	7	11	21	82
Elsa Nikmatus	13	23	12	4	9	11	22	94
Deflian Fier Alfanda	7	18	11	3	6	10	20	75
Asharifa Sekar Kedasih	12	24	10	4	10	14	22	96
Nurur A'fiyah	10	23	10	3	4	11	21	82
Pandu Galih Pratama	11	17	9	4	5	11	21	78
Liviana Dewi	13	21	12	4	9	9	20	88
Riska Agustina	9	17	9	4	7	13	25	84
Diva Ulya Risdiana	10	19	11	4	8	11	23	86
Farrel	12	21	9	3	8	8	21	82

Responden	Indikator Kebiasaan Belajar							Jumlah
	A	B	C	D	E	F	G	
Putri Indah	10	21	11	4	6	12	21	85
Aldila Nur Latifah	12	20	10	4	8	12	22	88
Nathania Farah	11	22	10	4	10	10	22	89
Isma Ernasari	10	18	9	3	6	13	21	80
Novi Apriyani	14	24	12	4	10	12	25	101
Helwa Liana Putri	12	19	12	5	10	10	24	92
Luffi Lusiana	13	24	10	3	9	12	23	94
Faisal Rafli	12	18	11	4	7	10	21	83
Shafira Darmayanti	15	22	11	4	8	10	20	90
Elin Adinda Febriani	11	16	8	3	7	8	18	71
Denny Firmanzyah	10	24	10	3	8	12	25	92
Mia Dwi Cayarini	12	18	11	3	8	10	18	80
Nur Hasanah	13	20	9	2	8	11	24	87
Panca Liviana	12	21	12	4	9	12	22	92
Kinanthi Adinda	11	19	6	4	6	10	25	81
Amri Mukhammad Dzaki	8	16	9	4	8	11	24	80
Dwi Sela Anjarwati	13	26	10	5	9	13	22	98
Fandisa Syahputra	12	22	11	4	9	12	22	92
Delia Ogilvie	11	16	9	3	6	8	22	75
Ariel Rafif Prayogo	12	22	11	4	6	9	19	83
Putri Zakiatul Amalia	11	20	7	3	6	13	25	85
Raihan Eka Putra	11	20	9	3	7	11	25	86
Ilham Zahir	10	21	11	4	9	12	25	92
Aditya	11	19	10	4	6	11	22	83
Elsza Herliana	12	20	9	3	9	9	23	85
Giska Wahyuning Titis	10	16	10	4	4	9	22	75
Ladys Cahya	14	20	12	4	8	10	21	89
Mahrunnisa	13	26	11	5	6	13	25	99
Dewi Astuti	11	21	10	4	4	10	20	80
Dhea Fitriah	13	22	8	4	6	9	19	81
Faza Anastasya	12	17	11	4	7	11	23	85
Indri Dwi Hapsari	10	22	10	2	6	7	20	77
Gita Amelia Ramadhan	13	17	8	3	7	9	21	78
Ariska Prefiyani	9	22	11	4	8	10	24	88
Drajat Fimastono	12	18	11	4	7	10	21	83
Putri Ine	13	19	10	3	8	10	23	86

Lampiran 8

Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Sebelum Validasi

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Butir Soal	No. Soal
Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian	Diketahui suatu fungsi $f(x)$ dirumuskan sebagai $f(x) = 3^x$. Sketsalah grafik fungsi $y = 3f(x)$.	1
Membuat persamaan atau model matematis dari representasi lain yang diberikan	<p>Tentukan persamaan grafik fungsi eksponen yang sesuai dengan gambar berikut:</p> 	2
Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata	Grafik fungsi $f(x)$ merupakan hasil pergeseran grafik fungsi $g(x) = a^{kx}$ ke atas 7 satuan. Jika grafik fungsi $g(x)$ melalui titik $(1, 6)$. Tentukan nilai $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right)$	3
Menggunakan representasi visual untuk	Peneliti meneliti suatu bakteri di dalam laboratorium. Ia menemukan bahwa banyaknya bakteri tersebut mengikuti fungsi eksponen $f(x) = 650 + 3^x$, dengan x menunjukkan	4

menyelesaikan masalah	lamanya observasi (dalam satuan menit). Berapakah jumlah bakteri pada menit ke 6 (jawaban dalam bentuk tabel)!	
-----------------------	--	--



Lampiran 9

Output Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis

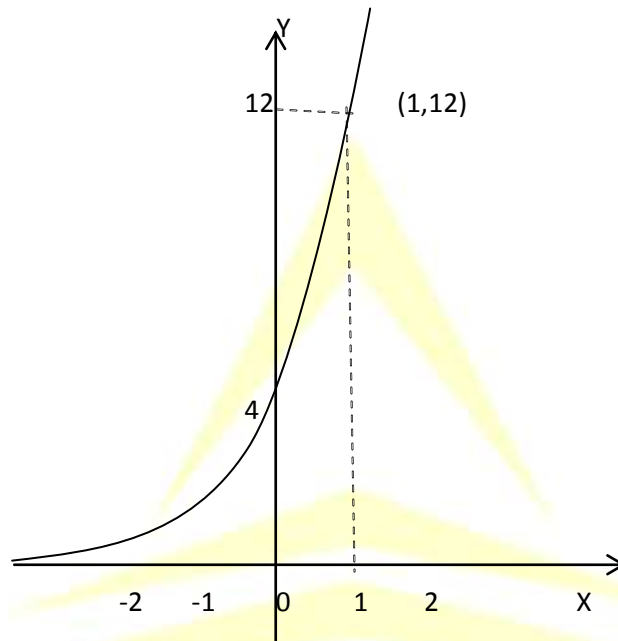
Responden	Kemampuan Representasi Matematis (Y)			
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4
Muflikhatun	3	5	5	4
Siti Aisyah Z. S	2	0	4	4
Tri Nur Arifa	2	5	5	4
April Lyna S. N	2	4	0	4
Meli Nur Azizah	2	3	5	4
Putri Marcella Y.	1	4	5	4
Regita Cahyaningsih	1	1	3	4
Erlita Heri Fitriani	1	3	3	4
Sherly Amanada L. P	2	1	3	4
Marlin Rospita Rini	3	4	3	3
Dea Fahmi	0	5	0	4
Eka Rahma	1	2	3	4
Efti Herawati	2	1	0	1
Fatima Hasna N.	2	5	3	4
Syanaz Raehana Zulfa	1	1	2	3
Afsah Istiqomah	0	1	1	4
Faqih Muhammad I.	1	1	4	4
Rohmat Supriyadi	3	2	1	3
Septia Sabngatun	2	4	3	4
Ayu Mukti	1	5	5	4
Yusi Kali	2	0	1	4
Arun	2	1	2	3
Fani	1	1	3	4
Total	37	59	64	85
Dikali 2 (skala 100)	74	118	128	170
Dibagi jumlah responden	3.22	5.13	5.57	7.39
Kategori	sedang	sedang	Sedang	Sedang

Lampiran 10

Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Setelah Validasi

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar dan tepat!

1. Diketahui suatu fungsi $f(x)$ dirumuskan sebagai $f(x) = 3^x$. Sketsalah grafik fungsi $y = 3f(x)$.
2. Tentukan persamaan grafik fungsi eksponen yang sesuai dengan gambar berikut.



3. Grafik fungsi $f(x)$ merupakan hasil pergeseran grafik fungsi $g(x) = a^{kx}$ ke atas 7 satuan. Jika grafik fungsi $g(x)$ melalui titik $(1, 6)$, tentukan nilai $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right)$.
4. Peneliti meneliti suatu bakteri di dalam laboratorium. Ia menemukan bahwa banyaknya bakteri tersebut mengikuti fungsi eksponen $f(x) = 650 + 3^x$, dengan x menunjukkan lamanya observasi (dalam satuan menit). Berapakah jumlah bakteri pada menit ke 6 (jawaban dalam bentuk tabel)!

Lampiran 11

Pedoman Penskoran Instrumen Tes Kemampuan Representasi
Matematis

No	Aspek yang Dinilai	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4	Skor 5
1.	Menyajikan data atau informasi dari suatu masalah ke representasi gambar, diagram, grafik atau tabel (Representasi Visual)	Jika hanya mencari titik-titik tetapi penghitungan salah	Jika hanya mencari titik-titik dan perhitungan benar	Jika mencari titik-titik dengan perhitungan salah dan grafik salah	Jika mencari titik-titik dengan perhitungan benar tetapi grafik salah	Jika mencari titik-titik dengan perhitungan benar dan grafik benar
2.	Membuat persamaan atau model matematis dari representasi lain yang diberikan (Representasi Persamaan atau Ekspresi Matematis)	Jika hanya mencari nilai k atau a tetapi perhitungan salah	Jika hanya mencari nilai k atau a dan perhitungan benar	Jika mencari nilai k dan a dengan perhitungan salah satu benar	Jika mencari nilai k dan nilai a dengan perhitungan keduanya benar	Jika mencari nilai k dan a dengan kedua perhitungan benar dan persamaan benar
3.	Menuliskan langkah-langkah penyelesaian	Jika mencari	Jika mencari	Jika mencari	Jika mencari	Jika mencari

	masalah matematika dengan kata-kata (Representasi Kata atau Teks tertulis)	rumus fungsi $g(x)$ dan perhitungan salah	rumus fungsi $g(x)$ dan nilai $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right)$ tetapi perhitungan keduanya salah	rumus fungsi $g(x)$ dengan perhitungan benar tetapi nilai $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right)$ salah	rumus fungsi $g(x)$ dan nilai $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right)$ dengan benar dan kurang lengkap	rumus fungsi $g(x)$ dan nilai $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right)$ dengan benar dan lengkap serta jelas
4.	Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah (Representasi Visual)	Jika jawaban dan cara salah	Jika jawaban dan cara benar tetapi perhitungan salah dan menggunakan tabel	Jika jawaban dan cara benar tanpa tabel	Jika jawaban dan cara benar dan menggunakan tabel	Jika jawaban dan cara benar, menggunakan tabel serta lengkap

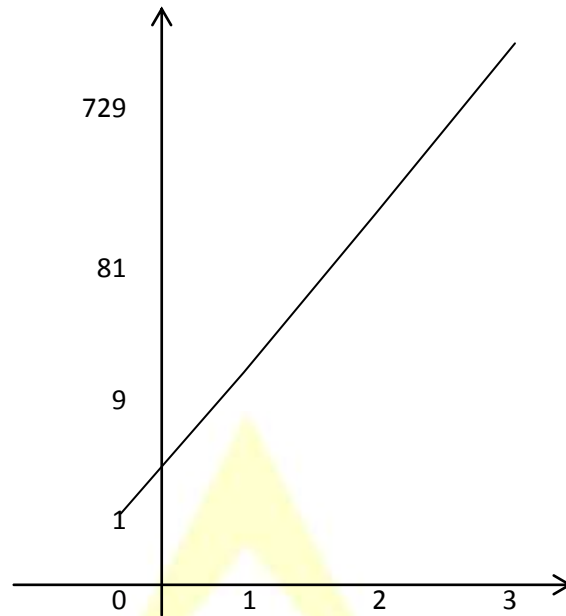
IAIN PURWOKERTO

Lampiran 12

Peskoran Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis

No	Jawaban	Skor
1	Tidak ada jawaban	0
	$x = 0 \rightarrow$ $y = 3f(x) = 3 \times 3^x = 9^x = 9^0 = 1 (0, 1)$ $x = 1 \rightarrow$ $y = 3f(x) = 3 \times 3^x = 9^x = 9^1 = 9 (1, 9)$ $x = 2 \rightarrow$ $y = 3f(x) = 3 \times 3^x = 9^x = 9^2 = 81 (2, 81)$ $x = 3 \rightarrow$ $y = 3f(x) = 3 \times 3^x = 9^x = 9^3 = 729 (3, 729)$	1
	$x = 0 \rightarrow$ $f(x) = 3^0 = 1(0, 1)$ $y = 3f(x) = 3 \times 1 = 3 (0, 3)$ $x = 1 \rightarrow$ $f(x) = 3^1 = 3(1, 3)$ $y = 3f(x) = 3 \times 3 = 9(1, 9)$ $x = 2 \rightarrow$ $f(x) = 3^2 = 9(2, 9)$ $y = 3f(x) = 3 \times 9 = 27(2, 27)$ $x = 3 \rightarrow$ $f(x) = 3^3 = 9(3, 27)$ $y = 3f(x) = 3 \times 27 = 81(3, 81)$	2
	$x = 0 \rightarrow$ $y = 3f(x) = 3 \times 3^x = 9^x = 9^0 = 1 (0, 1)$ $x = 1 \rightarrow$ $y = 3f(x) = 3 \times 3^x = 9^x = 9^1 = 9 (1, 9)$ $x = 2 \rightarrow$ $y = 3f(x) = 3 \times 3^x = 9^x = 9^2 = 81 (2, 81)$ $x = 3 \rightarrow$	3

$$y = 3f(x) = 3 \times 3^x = 9^x = 9^3 = 729 \quad (3, 729)$$



$$x = 0 \rightarrow$$

$$f(x) = 3^0 = 1(0, 1)$$

$$y = 3f(x) = 3 \times 1 = 3 \quad (0, 3)$$

$$x = 1 \rightarrow$$

$$f(x) = 3^1 = 3(1, 3)$$

$$y = 3f(x) = 3 \times 3 = 9(1, 9)$$

$$x = 2 \rightarrow$$

$$f(x) = 3^2 = 9(2, 9)$$

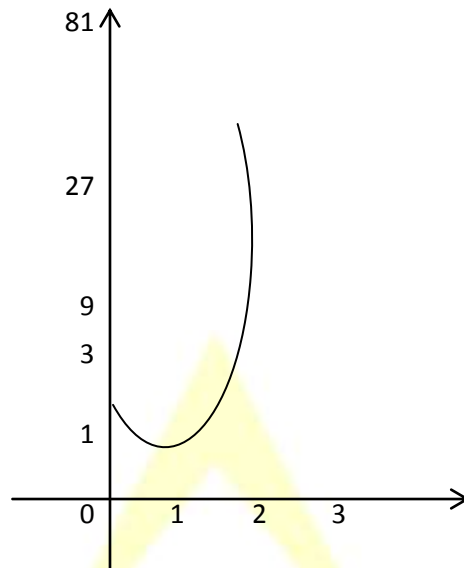
$$y = 3f(x) = 3 \times 9 = 27(2, 27)$$

$$x = 3 \rightarrow$$

$$f(x) = 3^3 = 27(3, 27)$$

$$y = 3f(x) = 3 \times 27 = 81(3, 81)$$

4



jika:

$$x = 0 \rightarrow$$

$$f(x) = 3^0 = 1(0, 1)$$

$$y = 3f(x) = 3 \times 1 = 3(0, 3)$$

$$x = 1 \rightarrow$$

$$f(x) = 3^1 = 3(1, 3)$$

$$y = 3f(x) = 3 \times 3 = 9(1, 9)$$

$$x = 2 \rightarrow$$

$$f(x) = 3^2 = 9(2, 9)$$

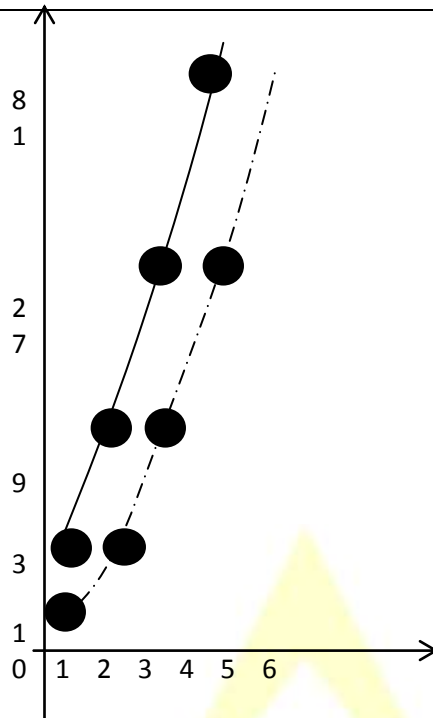
$$y = 3f(x) = 3 \times 9 = 27(2, 27)$$

$$x = 3 \rightarrow$$

$$f(x) = 3^3 = 27(3, 27)$$

$$y = 3f(x) = 3 \times 27 = 81(3, 81)$$

5



2	Tidak ada jawaban	0
	$f(0) = 2$ $f(x) = ka^x$ $f(0) = ka^0$ $2 = k \times 1$ $k = 2$	1
	# melalui titik (0,4) $f(x) = k \cdot a^x$ $4 = k \cdot a^x$ $4 = k \cdot 1$ $k = 4$ Fungsi eksponennya menjadi $f(x) = 4a^x$	2
	$f(4) = 0$ $f(x) = k \cdot a^x$ $4 = k \cdot a^0$ $4 = k \cdot 1$ $k = 4$ $f(4) = -1$	3

$f(x) = 4 \cdot a^x$ $4 = 4 \cdot a^{-1}$ $4 = 4 \cdot \frac{1}{a}$ $4 = \frac{4}{a}$ $4a = 4$ $a = 1$	
<p># melalui titik (0,4)</p> $f(x) = k \cdot a^x$ $4 = k \cdot a^0$ $4 = k \cdot 1$ $k = 4$ <p># melalui titik (1,12)</p> $f(x) = 4 \cdot a^x$ $12 = 4 \cdot a^1$ $12 = 4 \cdot a$ $a = 3$	4
<p># melalui titik (0,4)</p> $f(x) = k \cdot a^x$ $4 = k \cdot a^0$ $4 = k \cdot 1$ $k = 4$ <p>Fungsi eksponennya menjadi $f(x) = 4a^x$</p> <p># melalui titik (1,12)</p> $f(x) = 4 \cdot a^x$ $12 = 4 \cdot a^1$ $12 = 4 \cdot a$ $a = 3$ <p>Fungsi eksponennya menjadi $f(x) = 4 \cdot 3^x$</p> <p>Jadi persamaan grafik fungsi diatas adalah $f(x) = 4 \cdot 3^x$</p>	5

3	Tidak ada jawaban	0
	$g(x) = a^{kx}$ melalui titik (1,6) $g(1) = 6$ $k \cdot a^1 = 6$ $k \cdot 1 = 6$ $k = 6$ Rumus fungsi $g(x) = a^{kx} = a^{6 \cdot 1} = a^6$	1
	Melalui titik (1, 6) $g(1) = 6$ $k \cdot a^1 = 6$ $k \cdot 1 = 6$ $k = 6$ $g(x) = 6 \cdot x$ maka $f(x) = 6x + 7$ $\leftrightarrow f(3) = 6 \cdot 3 + 7 = 18 + 7 = 25$ $\leftrightarrow f\left(\frac{2}{3}\right) = 6 \cdot \frac{2}{3} + 7 = 4 + 7 = 11$	2
	$g(x) = a^{kx}$ melalui titik (1,6) $g(1) = 6$ $g(1) = a^k \leftrightarrow a^k = 6$ fungsi $g(x) = 6^x$ maka $f(x) = 6^x + 7$ $\leftrightarrow f(3) = 6^3 + 7 = 216 + 7 = 223$ $\leftrightarrow f\left(\frac{2}{3}\right) = 6^{\frac{2}{3}} + 7 = 2^2 + 7 = 4 + 7 = 11$ $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right) = 223 + 11 = 234$	3
	$g(x) = a^{kx}$ melalui titik (1,6) $g(1) = 6$ $g(1) = a^k \leftrightarrow a^k = 6$ Diperoleh rumus fungsi $g(x) = 6^x$ Maka $f(x) = 6^x + 7$	4

	$\leftrightarrow f(3) = 6^3 + 7 = 216 + 7 = 223$ $\leftrightarrow f\left(\frac{2}{3}\right) = 6^{\frac{2}{3}} + 7 = \sqrt[3]{6^2} + 7 = \sqrt[3]{36} + 7 = 3,3 + 7 = 10,3$ $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right) = 223 + 10,3 = 233,3$															
	$g(x) = a^{kx}$ melalui titik (1,6) $g(1) = 6$ $g(1) = a^k \leftrightarrow a^k = 6$ Diperoleh rumus fungsi $g(x) = 6^x$ Grafik fungsi $g(x) = a^{kx}$ digeser ke atas 7 satuan maka $f(x) = 6^x + 7$ $\leftrightarrow f(3) = 6^3 + 7 = 216 + 7 = 223$ $\leftrightarrow f\left(\frac{2}{3}\right) = 6^{\frac{2}{3}} + 7 = \sqrt[3]{6^2} + 7 = \sqrt[3]{36} + 7 = 3,3 + 7 = 10,3$ $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right) = 223 + 10,3 = 233,3$ Jadi $f(3) + f\left(\frac{2}{3}\right) = 223 + 10,3 = 233,3$	5														
4	Tidak ada jawaban	0														
	$f(x) = 650 + 3^x = 6$ $650 - 6 = 3^x$ $644 = 3^x$ $x = 214,67$	1														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>f(x)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$650 + 3 \times 1 = 653$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$650 + 3 \times 2 = 656$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$650 + 3 \times 3 = 659$</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$650 + 3 \times 4 = 662$</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>$650 + 3 \times 5 = 665$</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>$650 + 3 \times 6 = 668$</td> </tr> </tbody> </table>	X	f(x)	1	$650 + 3 \times 1 = 653$	2	$650 + 3 \times 2 = 656$	3	$650 + 3 \times 3 = 659$	4	$650 + 3 \times 4 = 662$	5	$650 + 3 \times 5 = 665$	6	$650 + 3 \times 6 = 668$	2
X	f(x)															
1	$650 + 3 \times 1 = 653$															
2	$650 + 3 \times 2 = 656$															
3	$650 + 3 \times 3 = 659$															
4	$650 + 3 \times 4 = 662$															
5	$650 + 3 \times 5 = 665$															
6	$650 + 3 \times 6 = 668$															
	$f(x) = 650 + 3^x$	3														

$f(x) = 650 + 3^6$ $f(x) = 650 + 729 = 1379$		
X	f(x)	4
1	$650 + 3^x = 650 + 3^1 =$ 653	
2	$650 + 3^x = 650 + 3^2 =$ 659	
3	$650 + 3^x = 650 + 3^3 =$ 677	
4	$650 + 3^x = 650 + 3^4 =$ 731	
5	$650 + 3^x = 650 + 3^5 =$ 893	
6	$650 + 3^x = 650 + 3^6 =$ 1379	
X	f(x)	5
1	$650 + 3^x = 650 + 3^1 =$ 653	
2	$650 + 3^x = 650 + 3^2 =$ 659	
3	$650 + 3^x = 650 + 3^3 =$ 677	
4	$650 + 3^x = 650 + 3^4 =$ 731	
5	$650 + 3^x = 650 + 3^5 =$ 893	
6	$650 + 3^x = 650 + 3^6 =$ 1379	

Jadi jumlah bakteri pada menit ke-6 adalah 1379 bakteri	
---	--



Lampiran 13

Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Representasi Matematis Per Indikator

Responden	Indikator Kemampuan Representasi Matematis				Jumlah
	1	2	3	4	
Refa Mariska	4	4	2	2	12
Oktana Rahmadani	2	2	3	3	10
Nurul Hikmah	2	3	2	3	10
Nosa Dia Embun	3	2	2	4	11
Meilin	3	2	3	4	12
Doni Kurniawan	3	1	3	3	10
Jasmine Fairuz	3	3	1	4	11
Muhammad Rozzak	3	2	2	3	10
Evina Cahyandini	2	2	2	3	9
Diaz Lila U.	3	3	1	3	10
Nabila Nur A.	3	3	2	3	11
Danu Raharja	3	3	1	4	11
Fathurrohman	4	1	2	4	11
Cindy Novita Sari	3	1	3	3	10
Fina Zain Sabilah	3	2	3	3	11
Devi Rahmawati	2	2	2	3	9
Alfiya Dwi	3	1	3	4	11
Dini Puspita	3	2	2	4	11
Alya Farhat	4	5	3	4	16
Esa Arrafi D.	4	4	2	4	14
Adelia Safitri	3	2	3	3	11
Abyan Roihan	3	5	1	3	12
Dewi Arnelia	1	2	2	3	8
Fani Tri Agustina	2	2	3	4	11
Iin Indriyani	3	1	3	4	11
Ilham Apri P.	3	1	3	3	10
Najma Khoirunnisa	3	4	3	4	14
Neli Saputri	2	2	1	3	8
Randi Pramudya	3	2	2	4	11
Mei Arisya	3	1	3	4	11
Julia Rahmanita	3	3	3	3	12
Ismail Ega	3	5	1	4	13
Hanifah Nur A.	2	2	1	3	8

Responden	Indikator Kemampuan Representasi Matematis				Jumlah
	1	2	3	4	
Marita Nur Afriliani	4	4	1	4	13
Nandho Divaio	4	3	3	4	14
Rahmah Fadzila	2	2	3	3	10
Hikmah Nukha	2	3	3	3	11
Edgina Rangga	2	2	2	3	9
Rofif Anafi Zain	2	3	2	4	11
Darmajati Adiyuda	1	3	2	2	8
Rendy Aldi Permana	2	2	2	4	10
Anja Larasati	3	3	2	3	11
Citra Lidia F.	2	3	1	2	8
Nurkholifah	2	3	1	3	9
Reva Arnela	3	4	1	3	11
Ocha Dwi Nur	3	1	3	4	11
Annisa Nurlayla	3	3	2	3	11
Cut Yessa Inaya	3	4	4	3	14
Eka Nur Azizah	2	3	2	2	9
Adnan Robani Akbar	3	3	1	4	11
Desti Ardhiyanti	3	2	2	3	10
Aisyah Amalia	3	1	2	3	9
Brian Nasta'in	3	2	4	3	12
Gading Aulia	2	3	4	2	11
NaylaSurofah	3	1	2	4	10
Mery Indawari	3	2	2	3	10
Revana Febi	1	3	2	2	8
Mega Riya	3	1	2	3	9
Rafi Yusuf Gunawan	1	3	2	3	9
Elsa Nikmatus	2	1	3	3	9
Deflian Fier Alfanda	3	2	3	3	11
Asharifa Sekar Kedasih	2	2	2	3	9
Nurur A'fiyah	3	2	3	3	11
Pandu Galih Pratama	2	2	2	4	10
Liviana Dewi	1	2	2	3	8
Riska Agustina	1	3	3	3	10
Diva Ulya Risdiana	2	2	1	4	9
Farrel	1	2	2	3	8
Putri Indah	3	3	3	2	11

Responden	Indikator Kemampuan Representasi Matematis				Jumlah
	1	2	3	4	
Aldila Nur Latifah	3	2	4	4	13
Nathania Farah	2	3	2	3	10
Isma Ernasari	2	2	3	3	10
Novi Apriyani	2	2	2	3	9
Helwa Liana Putri	3	2	3	3	11
Lutfi Lusiana	2	3	3	4	12
Faisal Rafli	3	2	3	4	12
Shafira Darmayanti	3	3	2	2	10
Elin Adinda Febriani	3	1	2	4	10
Denny Firmanzyah	2	1	3	4	10
Mia Dwi Cayarini	3	2	3	3	11
Nur Hasanah	1	3	2	3	9
Panca Liviana	1	3	2	3	9
Kinanthi Adinda	2	3	2	3	10
Amri Mukhammad Dzaki	3	2	2	3	10
Dwi Sela Anjarwati	2	2	3	4	11
Fandisa Syahputra	2	2	2	4	10
Delia Ogilvie	1	2	2	3	8
Ariel Rafif Prayogo	2	3	3	3	11
Putri Zakiatul Amalia	1	2	2	3	8
Raihan Eka Putra	2	1	3	4	10
Ilham Zahir	1	2	2	3	8
Aditya	1	3	1	4	9
Elsza Herliana	2	2	3	3	10
Giska Wahyuning Titis	2	3	2	3	10
Ladys Cahya	2	2	3	2	9
Mahrunnisa	1	3	2	3	9
Dewi Astuti	2	2	3	4	11
Dhea Fitriah	2	2	1	4	9
Faza Anastasya	2	3	3	3	11
Indri Dwi Haspari	1	2	2	4	9
Gita Amelia Ramadhan	3	2	3	3	11
Ariska Prefiyani	2	2	2	4	10
Drajat Fimastono	2	1	2	4	9
Putri Ine	2	2	3	4	11
Rega Eryskibha	1	2	4	4	11

Responden	Indikator Kemampuan Representasi Matematis				Jumlah
	1	2	3	4	
Dias Ayu Afsari	1	3	1	4	9
Brian Zahran	2	3	2	4	11
Maulana Malik	2	2	3	4	11
Ghiska Rajwa Putri	2	2	2	3	9
Dina Ika Putri	2	2	3	4	11
Dina Ika Setiani	3	4	4	3	14
Novemas	3	1	3	4	11
Prasetyo Devani	2	2	2	3	9
Alvito Zacky	1	5	1	3	10
Anne Azalia Fauziyyah	1	2	3	4	10
Dini Nadta Putri	2	2	3	4	11
AnggalSampurna	2	2	3	4	11
Bambang Yanuar	3	1	2	3	9
Gusti Caesar Yuliawan	2	2	3	4	11
Nur Fitriya	3	1	3	4	11
Qoumsatun	3	2	3	3	11
Kukuh Prima Danu	3	4	3	4	14
Astri Azka	2	2	3	3	10
Amaliah Windu Shofi	1	2	2	4	9
Hening Nugroho Putri	2	2	3	4	11
Skor total	292	293	295	419	1,299
Skor rerata	2.336	2.344	2.36	3.352	10.392
Jumlah pertanyaan	1	1	1	1	4
Skor maksimal	625	625	625	625	2500
skor minimal	125	125	125	125	500
Jangkauan	500	500	500	500	2000
lebar selisih	166.67	166.67	166.67	166.67	666.67
Rendah (min+lebar selisih)	291.67	291.67	291.67	291.67	1166.67
sedang (rendah+lebar selisih)	458.33	458.33	458.33	458.33	1833.33
tinggi (sedang+lebar selisih)	625.00	625.00	625.00	625.00	2500.00
Kecenderungan	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Lampiran 14

Dokumentasi Hasil Respon Siswa Uji Coba Instrumen Angket Kebiasaan Belajar

Nama : Rehwat Supriadi
 Kelas : XI MIPA 6
 No. Absen : 21

Perintah Perisian

1. Isilah identitas anda terlebih dahulu
2. Bacalah keterangan yang ada pada angket
3. Baca dengan cermat pernyataan-pernyataan yang disediakan
4. Jawablah sesuai dengan diri anda secara jujur
5. Isilah dengan tanda silang (x) pada setiap pernyataan yang diberikan
6. Beri tanda (√) pada setiap pernyataan yang sesuai dengan diri anda pada kolom di bawah ini

Keterangan

- SS : Saya **SANGAT SETUJU** dengan pernyataan
 S : Saya **SETUJU** dengan pernyataan
 N : Saya **NETRAL** dengan pernyataan
 TS : Saya **TIDAK SETUJU** dengan pernyataan
 STS : Saya **SANGAT TIDAK SETUJU** dengan pernyataan

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
A. Indikator: Kemampuan Logis						
1.	Saya tidak pernah lupa dengan rumus matematika yang guru berikan	✓				
2.	Saya memperhatikan rumus matematika sesuai perintah yang guru berikan	✓				
3.	Besarnya indikator harus diingat ketika saya memperhatikan rumus matematika					
4.	Saya kurang minat dengan rumus yang berhubungan dengan matematika					✓
5.	Saya cukup minat ketika memperhatikan rumus matematika					✓
B. Indikator: Perencanaan Tugas						
1.	Saya sering membuat perencanaan tugas matematika berdasarkan rumus	✓				
2.	Saya memperhatikan rumus matematika secara mandiri	✓				
3.	Saya memperhatikan rumus dengan rumus yang diingat		✓			
4.	Saya tidak yakin jika di suatu saat akan memperhatikan rumus matematika					✓
5.	Saya merasa senang jika mampu memperhatikan rumus matematika	✓				
6.	Saya tidak percaya diri dengan rumus matematika yang guru berikan					✓
C. Indikator: Cara Mengikuti Kegiatan Pembelajaran						
13.	Saya selalu aktif mengikuti ketika guru melakukan kegiatan matematika	✓				
14.	Saya tidak berespon apabila menghadapi pelajaran matematika					✓
15.	Saya selalu bertanya ketika ada materi matematika yang belum saya pahami	✓				
16.	Saya bermain sendiri saat pelajaran matematika berlangsung					✓
D. Indikator: Cara Belajar Mandiri						
17.	Saya tidak pernah belajar matematika menggunakan ritual ataupun media		✓			
18.	Saya belajar matematika ketika ada waktu saja					✓
19.	Saya lebih suka mengetahui daripada memahami dalam belajar matematika					✓
E. Indikator: Saran Belajar						
20.	Saya merasa bahwa materi tambahan di rumah	✓				
21.	Saya lebih senang jika mendapat penjelasan dari guru daripada membaca buku	✓				
F. Indikator: Waktu Belajar						
22.	Saya belajar matematika pada waktu terkendali hari karena lebih mudah dipahami	✓				

23.	Ketika hari saya mengerjakan waktu untuk belajar soal matematika		✓			
24.	Saya tidak bisa belajar matematika ketika lain				✓	
25.	Saya sudah bisa belajar matematika jika pembelajaran dilaksanakan di siang hari				✓	
26.	Seluruh waktu saya selalu memperhatikan materi matematika yang akan diajarkan	✓				
G. Indikator: Perencanaan Jadwal Siswa Pelaksanaan						
27.	Saya membuat jadwal belajar untuk mengatur materi matematika	✓				
28.	Saya melaksanakan jadwal belajar matematika yang sudah dibuat secara rutin				✓	
29.	Saya membuat target belajar matematika dengan jadwal yang saya tentukan	✓				
30.	Saya belajar bisa mengatur waktu untuk melaksanakan jadwal belajar dengan baik				✓	
31.	Saya melaksanakan kegiatan sesuai jadwal yang sudah dibuat				✓	
32.	Saya melaksanakan jadwal belajar matematika karena penasaran					✓

TAIN PURWOKERTO

Nama : Farisa Husna N
 Kelas : XI mipa 7
 No. Absen : 11

Petunjuk Penilaian

1. Isilah identitas anda terlebih dahulu
2. Bacalah keterangan yang ada pada angket
3. Jawab dengan sesuai pernyataan pernyataan yang ditanyakan
4. Jawablah sesuai dengan diri anda secara jujur
5. Isilah dengan teliti dan jangan sampai ada yang terlewat
6. Beri tanda (✓) pada setiap satu pilihan yang sesuai dengan diri anda pada kolom dibawah ini

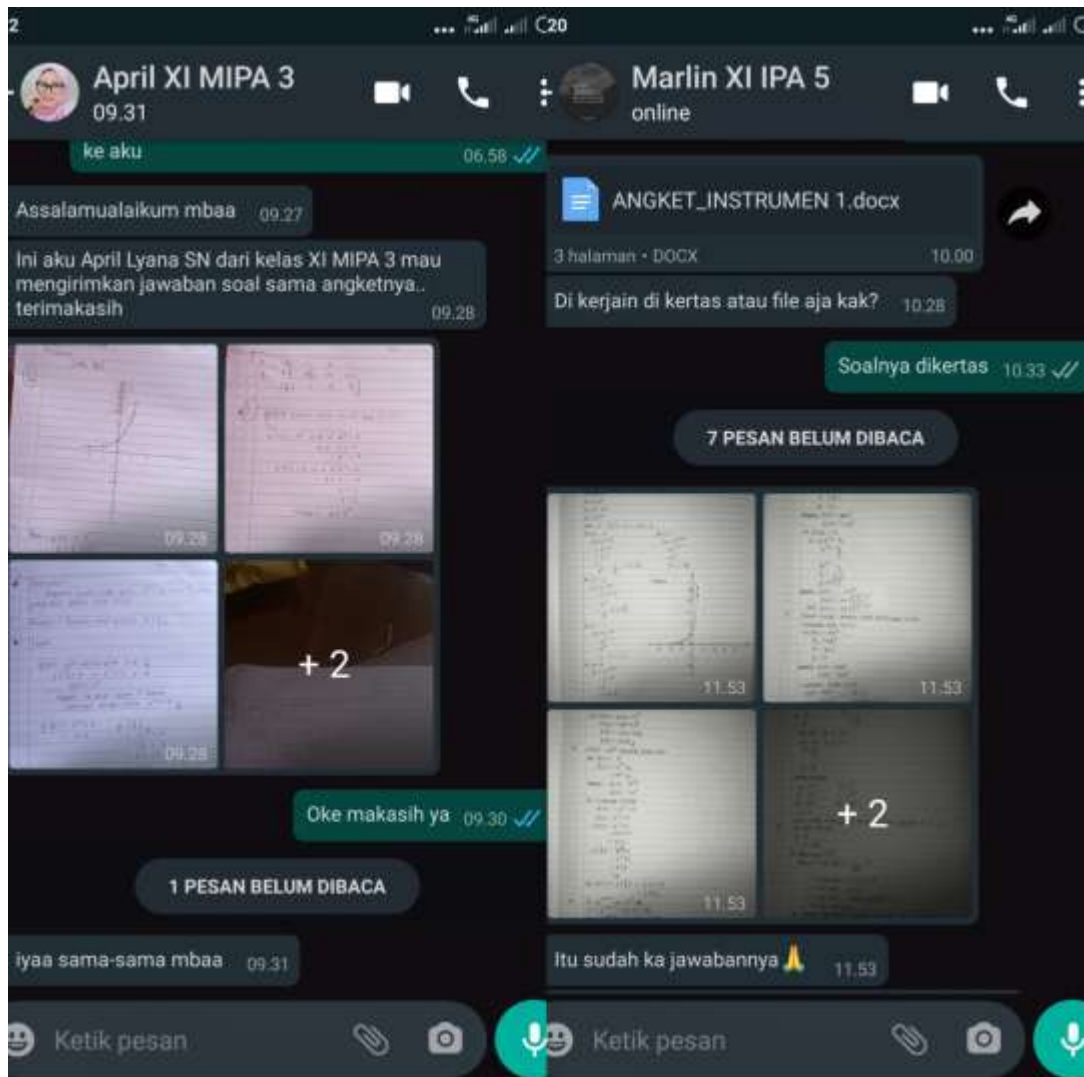
Legenda

- SS : Ila anda SANGAT SETUJU dengan pernyataan
 S : Ila anda SETUJU dengan pernyataan
 N : Ila anda NETRAL dengan pernyataan
 TS : Ila anda TIDAK SETUJU dengan pernyataan
 STS : Ila anda SANGAT TIDAK SETUJU dengan pernyataan

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
A. Indikator: Keterampilan Logis						
1.	Saya tidak pernah lupa dengan rumus matematika yang guru berikan		✓			
2.	Saya mengerjakan rumus matematika sesuai petunjuk yang guru berikan		✓			
3.	Manusia adalah hewan rasional ketika saya mempelajari rumus matematika		✓			
4.	Saya kadang lupa dengan rumus yang berhubungan dengan matematika			✓		
5.	Saya cepat sekali ketika mempelajari rumus matematika		✓			
6.	Saya sering merasa mengerjakan rumus matematika itu sangat membosankan	✓				
7.	Saya menyelesaikan rumus matematika secara mandiri	✓				
8.	Saya menyelesaikan rumus dengan cepat tanpa bingung	✓				
9.	Saya tidak merasa jika harus mengerjakan rumus rumus yang sulit					✓
10.	Saya merasa senang jika mampu menyelesaikan rumus matematika	✓				
11.	Saya tidak pernah diri dengan rumus matematika yang saya kerjakan			✓		
C. Indikator: Cara Mengikuti Kegiatan Pembelajaran						
12.	Saya selalu aktif menjawab ketika guru memberi pertanyaan matematika	✓				
13.	Saya selalu bertanya ketika ada materi matematika yang belum saya pahami	✓				
14.	Saya berminat untuk saat pelajaran matematika berlangsung					✓
D. Indikator: Cara Belajar Individu						
15.	Saya lebih suka belajar matematika menggunakan visual daripada audio		✓			
16.	Saya belajar matematika ketika ada waktu senggang				✓	
17.	Saya lebih suka mengikuti daripada menuliskan dalam belajar matematika					✓
E. Indikator: Sarana Belajar						
18.	Saya merasa baik materi tersebut di tunjukkan	✓				
19.	Saya lebih senang jika mendapat penjelasan dari guru daripada membaca buku	✓				
F. Indikator: Waktu Belajar						
20.	Saya belajar matematika pada waktu istirahat hari karena lebih mudah dipahami	✓				

21.	Saya sering lupa rumus matematika agar bisa lebih lanjut					
22.	Sering hari saya melupakan rumus untuk belajar rumus matematika		✓			
23.	Saya tidak bisa belajar matematika setelah lama			✓		
24.	Saya suka membaca matematika jika pembelajaran dilaksanakan di ruang hampa			✓		
25.	Selama waktu saya selalu menyelesaikan mempelajari materi matematika yang akan diajarkan	✓				
G. Indikator: Penguasaan Jadwal Serta Pelaksanaananya						
26.	Saya memiliki jadwal belajar untuk mempelajari materi matematika	✓				
27.	Saya melakukan jadwal belajar matematika yang sudah dibuat secara teratur			✓		
28.	Saya membuat target belajar matematika dalam jadwal yang saya miliki	✓				
29.	Saya belum bisa mengatur waktu untuk melaksanakan jadwal belajar dengan baik				✓	
30.	Saya melaksanakan kegiatan sesuai jadwal yang sudah dibuat				✓	
31.	Saya melaksanakan jadwal belajar matematika karena paksaan					✓

IAIN PURWOKERTO



IAIN PURWOKERTO

Lampiran 16

Bukti Pelaksanaan Uji Coba Instrumen



IAIN PURWOKERTO

Lampiran 17

Output Hasil Respon Siswa Instrumen Angket Kebiasaan Belajar

Responden	Kebiasaan Belajar (X)																									Total X
	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 0	X 1	X 1	X 1	X 1	X 1	X 1	X 1	X 1	X 1	X 2	X 2	X 2	X 2	X 2	X 2	
Refa Mariska	4	2	2	4	5	5	3	4	3	4	5	5	3	2	2	4	1	4	1	1	1	2	4	3	4	78
Oktana Rahmadani	4	2	1	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	3	1	3	4	3	4	4	84
Nurul Hikmah	3	1	1	4	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	2	3	3	4	4	3	4	81
Nosa Dia Embun	5	2	2	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	2	2	5	3	3	4	2	4	5	95
Meilin	4	4	2	2	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	2	4	3	3	3	4	3	5	5	98
Doni Kurniawan	4	4	1	1	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	5	5	2	1	3	4	3	4	2	3	4	89
Tegar Bintang Stafril	3	2	1	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4	2	4	1	2	4	75
Muhammad Rozzak	4	2	1	4	4	5	4	2	4	4	3	4	4	4	4	5	2	3	2	2	3	2	1	4	4	81
Evina Cahyandini	5	4	1	1	4	5	4	4	4	4	4	3	5	3	5	5	2	2	3	3	4	3	2	3	3	86
Diaz Lila U.	4	2	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	5	3	3	2	2	3	3	2	3	4	79
Nabila Nur A.	5	3	2	2	5	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	5	2	4	4	4	4	4	3	4	4	98
Danu Raharja	3	2	1	2	4	4	4	2	3	3	2	3	3	2	3	1	2	4	2	2	2	4	2	4	3	67
Nanda Lestari	3	3	1	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	79
Fathurrohman	3	2	1	2	4	4	4	2	3	3	2	3	3	2	3	1	2	4	2	2	2	4	2	4	3	67
Cindy Novita Sari	4	2	2	3	3	3	2	4	3	4	4	4	5	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	4	3	80

Responden	Kebiasaan Belajar (X)																									Total X
	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	X 11	X 12	X 13	X 14	X 15	X 16	X 17	X 18	X 19	X 20	X 21	X 22	X 23	X 24	X 25	
Fina Zain Sabilah	4	2	2	3	4	4	3	3	3	5	3	4	5	4	4	5	3	3	2	4	4	4	3	3	3	87
Devi Rahmawati	5	2	1	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	4	5	2	2	3	3	4	3	2	5	5	91
Alfiya Dwi	5	4	1	3	3	4	4	3	3	3	3	4	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	4	5	5	92
Dini Puspita	4	2	1	2	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	87
Alya Farhat	5	2	3	4	3	4	4	3	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	99
Esa Arrafi D.	4	2	2	3	4	5	4	4	4	4	3	4	5	2	4	5	1	3	4	2	3	4	2	4	4	86
Adelia Safitri	4	2	2	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	5	90
Abyan Roihan	3	1	1	2	3	4	4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3	2	2	4	3	4	2	3	4	75
Dewi Arnelia	1	5	3	2	2	5	5	3	3	4	3	3	4	5	5	5	2	4	3	3	5	5	3	2	2	87
Fani Tri Agustina	3	4	4	2	1	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	3	3	97
Iin Indriyani	2	4	3	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	3	3	89
Ilham Apri P.	4	4	4	3	2	4	3	4	5	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	100
Najma Khoirunnisa	2	3	2	1	1	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	69
Neli Saputri	5	3	2	1	1	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	2	4	3	87
Randi Pramudya	4	4	3	1	2	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	3	3	3	3	89
Mei Arisya	4	5	2	1	2	4	4	4	2	2	4	4	3	4	2	4	1	2	4	4	4	5	4	2	4	81
Julia Rahmanita	5	4	3	3	5	3	5	3	3	5	5	5	5	4	4	5	4	2	5	5	4	5	3	4	3	102
Ismail Ega	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	2	5	90
Hanifah Nur A.	3	3	4	4	4	5	4	5	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	5	102
Marita Nur Afriliani	4	4	3	3	2	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	100
Nandho Divaio	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	3	4	94

Responden	Kebiasaan Belajar (X)																									Total X
	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	X 11	X 12	X 13	X 14	X 15	X 16	X 17	X 18	X 19	X 20	X 21	X 22	X 23	X 24	X 25	
Rahmah Fadzila	3	4	1	1	1	4	3	4	3	4	3	3	4	5	1	4	4	4	3	5	5	5	3	3	3	83
Hikmah Nukha	3	4	3	3	3	4	5	5	5	3	3	3	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	3	3	3	95
Edgina Rangga	4	3	2	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	85
Rofif Anafi Zain	3	4	2	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	72
Darmajati Adiyuda	4	4	3	2	2	5	5	5	5	4	3	3	4	5	4	2	4	5	4	5	5	5	4	3	3	98
Rendy Aldi Permana	3	4	4	2	2	4	4	3	5	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	5	5	3	3	3	89
Anja Larasati	5	5	1	1	2	4	5	2	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	2	4	92
Citra Lidia Finanti	4	5	3	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	97
Nurkholifah	3	4	2	1	1	5	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	5	5	4	5	3	2	3	86
Reva Arnela	4	4	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	5	4	3	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	88
Ocha Dwi Nur	2	5	2	1	1	5	5	5	5	5	3	3	1	5	4	3	3	3	5	5	5	3	3	1	3	86
Annisa Nurlayla	4	4	3	2	3	4	5	4	4	5	3	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5	4	3	3	3	99
Cut Yessa Inaya	2	4	2	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	2	2	73
Eka Nur Azizah	4	4	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	2	87
Adnan Robani Akbar	2	4	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	80
Desti Ardhiyanti	1	5	2	1	1	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	5	5	5	5	5	3	2	3	89
Dina Oktavia	2	3	3	1	1	5	5	3	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	1	3	76
Brian Nasta'in	4	3	3	1	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	93
Gading Aulia	4	4	3	2	2	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	5	4	3	3	5	5	5	3	1	3	91

Responden	Kebiasaan Belajar (X)																									Total X	
	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	X 11	X 12	X 13	X 14	X 15	X 16	X 17	X 18	X 19	X 20	X 21	X 22	X 23	X 24	X 25		
Nayla Surofah	2	3	2	3	2	3	5	4	4	2	3	3	3	4	4	5	3	4	3	3	3	5	3	2	2	80	
Mery Indawari	2	3	3	2	1	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	5	2	3	2	73	
Revana Febi	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	3	4	4	5	2	4	2	89	
Mega Riya	3	3	2	1	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	80	
Rafi Yusuf Gunawan	2	4	3	2	1	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	3	3	2	82	
Elsa Nikmatu	3	4	3	3	2	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	3	3	4	5	4	3	3	3	94	
Deflian Fier Alfanda	1	4	1	1	1	4	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	5	3	2	3	75	
Asharifa Sekar Kedasih	3	4	2	3	3	5	4	4	5	3	3	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	3	2	3	96	
Nurur A'fiah	2	4	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	82	
Pandu Galih Pratama	2	4	3	2	2	3	4	2	3	3	3	4	2	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	3	4	78	
Liviana Dewi	4	4	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	2	5	4	5	2	2	2	88	
Riska Agustina	1	4	2	2	2	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	2	4	84	
Diva Ulya Risiana	3	4	1	2	1	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	3	4	86	
Farrel	3	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	82	
Putri Indah	2	4	2	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	2	3	85
Aldila Nur Latifah	2	5	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	88	
Nathania Farah	4	4	2	1	3	3	5	3	4	4	3	4	3	4	5	5	3	4	3	4	5	5	3	3	2	89	
Isma Ernasari	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	80	

Responden	Kebiasaan Belajar (X)																									Total X
	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	X 11	X 12	X 13	X 14	X 15	X 16	X 17	X 18	X 19	X 20	X 21	X 22	X 23	X 24	X 25	
Novi Apriyani	3	5	3	3	3	5	5	3	4	4	4	3	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	3	4	3	101
Helwa Liana Putri	4	4	3	1	2	4	4	2	4	3	4	3	5	5	5	5	3	4	3	4	4	3	4	5	4	92
Luffi Lusiana	4	5	3	1	1	5	5	5	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	94
Faisal Rafli	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	5	5	2	3	2	83
Shafira Damayanti	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	90
Elin Adinda Febriani	3	4	2	2	1	4	4	2	2	3	3	3	2	3	4	3	2	4	2	4	4	5	2	1	2	71
Denny Firmanzyah	4	3	1	2	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	5	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	92
Mia Dwi Cayarini	3	5	3	1	2	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	5	2	2	2	3	80
Nur Hasanah	4	4	4	1	2	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	5	4	4	3	4	5	5	3	4	3	87
Panca Liviana	2	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	92
Kinanthi Adinda	3	4	2	2	3	4	5	2	2	3	3	1	2	4	3	3	2	4	4	5	5	5	4	2	4	81
Amri Mukhammad Dzaki	2	3	1	2	2	2	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	5	3	4	5	5	3	4	3	80
Dwi Sela Anjarwati	4	4	3	2	2	5	5	5	5	4	3	3	4	5	4	5	5	4	4	4	5	3	4	3	3	98
Fandisa Syahputra	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	92
Delia Ogilvie	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	5	5	3	2	3	75
Ariel Rafif P.	4	4	2	2	3	3	4	3	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	83

Responden	Kebiasaan Belajar (X)																									Total X
	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	X 11	X 12	X 13	X 14	X 15	X 16	X 17	X 18	X 19	X 20	X 21	X 22	X 23	X 24	X 25	
Brian Zahran	1	5	2	2	2	4	5	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	88
Maulana Malik	4	4	3	2	2	3	5	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	2	3	88
Ghiska Rajwa P.	2	4	2	1	2	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	92
Dina Ika Setiani	3	3	3	2	2	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	2	2	2	75
Novemas	3	4	4	2	1	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	4	4	5	2	1	1	64
Prasetyo Devani	1	4	5	1	1	3	5	4	3	4	3	4	4	3	2	5	4	3	4	5	5	5	5	3	2	88
Alvito Zacky	4	4	2	1	2	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	81
Anne Azalia Fauziyyah	3	4	2	1	1	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	5	2	2	2	75
Dini Nadta Putri	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4	5	2	3	2	73
Anggal Sampurna	5	4	1	1	1	4	5	4	4	5	5	5	2	5	3	5	1	4	4	5	4	5	4	1	4	91
Bambang Yanuar	3	2	2	2	1	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	84
Gusti Caesar Yuliawan	2	4	3	2	1	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	3	3	2	82
Nur Fitriya	4	5	3	2	1	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	5	4	4	4	5	4	3	3	90
Qoumsatun	1	4	2	1	1	2	4	2	3	4	2	2	4	3	2	3	3	3	4	5	5	5	2	3	4	74
Kukuh Prima Danu	3	3	2	1	2	3	2	3	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	3	4	4	83
Astri Azka	3	4	1	1	1	2	3	2	2	2	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	2	76
Amaliah Windu Shofi	2	3	3	1	2	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	5	3	3	3	4	5	5	3	3	2	78
Hening Nugroho	2	3	1	3	3	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	1	3	3	2	4	5	5	2	1	2	79

Lampiran 18

Dokumentasi Hasil Respon Siswa Instrumen Angket Kebiasaan Belajar

Angket Kebiasaan Belajar

Nama : Melita Diansari

Kelas : X MIPA 4

Petunjuk Pengisian

- Isilah identitas anda terlebih dahulu.
- Bacalah keterangan yang ada pada angket.
- Baca dengan cermat pernyataan-pernyataan yang diujikan.
- Isilahlah sesuai dengan diri anda sesuai jujur.
- Isilah dengan tanda (✓) pada salah satu pilihan yang sesuai dengan diri anda pada kolom dibawah ini.

Keterangan

- SS = bila anda **SANGAT SETUJU** dengan pernyataan
- S = bila anda **SETUJU** dengan pernyataan
- N = bila anda **NETRAL** dengan pernyataan
- TS = bila anda **TIDAK SETUJU** dengan pernyataan
- STS = bila anda **SANGAT TIDAK SETUJU** dengan pernyataan

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
A. Indikator: Konsentrasi Belajar						
1.	Saya mengerjakan tugas matematika secara pribadi yang guru berikan	✓				
2.	Sesuai ketika harus tenang ketika saya mengerjakan tugas matematika	✓				
3.	Saya kadang tidak dapat apapun yang berhubungan dengan matematika		✓			
4.	Saya cepat saat ketika menghadapi tugas matematika			✓		
B. Indikator: Perhatian Belajar						
5.	Saya mengerjakan tugas matematika tepat waktu	✓				
6.	Saya lebih mudah mengerjakan tugas matematika daripada lainnya	✓				
7.	Saya menyimpulkan tugas matematika secara mandiri	✓				
8.	Saya menyimpulkan tugas dengan cepat tanpa bingung	✓				
9.	Saya merasa senang jika mampu menyelesaikan tugas matematika	✓				
10.	Saya tidak pernah ketidur dengan tugas	✓				

C. Indikator: Cara Mengikuti Kegiatan Pembelajaran						
11.	Saya selalu aktif menjawab ketika guru memberi pertanyaan matematika	✓				
12.	Saya tidak berespon apabila memanggil pelajaran matematika		✓			
13.	Saya selalu bertanya ketika ada materi matematika yang belum saya pahami	✓				
D. Indikator: Cara Belajar Individu						
14.	Saya belajar matematika ketika ada ulangan saja	✓				
E. Indikator: Saran Belajar						
15.	Saya merasa bahan materi sudah sudah di internal	✓				
16.	Saya lebih senang jika mendapat penjelasan dari guru daripada membaca buku	✓				
F. Indikator: Waktu Belajar						
17.	Setiap hari saya menghabiskan waktu untuk belajar soal matematika	✓				
18.	Saya tidak bisa belajar matematika apabila jam		✓			
19.	Selain itu, selain saya selalu menggunakan perlengkapan materi matematika yang akan dibayar	✓				
G. Indikator: Pembiasaan Jadwal Serta Pelaksanaan						
20.	Saya memiliki jadwal belajar untuk mempelajari materi matematika	✓				
21.	Saya melaksanakan jadwal belajar matematika yang sudah dibuat secara rutin	✓				
22.	Saya membuat tugas belajar matematika dengan jadwal yang saya pilih	✓				
23.	Saya belum bisa mengatur waktu untuk melaksanakan jadwal belajar		✓			

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
24.	Saya melaksanakan kegiatan secara pribadi yang sudah dibuat					
25.	Saya melaksanakan kegiatan belajar matematika secara pribadi					

Angket Kebiasaan Belajar

Nama : Rendi Pramadya

Kelas : X MIPA 1

Petunjuk Pengisian

- Isilah identitas anda terlebih dahulu.
- Bacalah keterangan yang ada pada angket.
- Baca dengan cermat pernyataan-pernyataan yang diujikan.
- Jawablah sesuai dengan diri anda sesuai jujur.
- Isilah dengan tanda (✓) pada salah satu pilihan yang sesuai dengan diri anda pada kolom dibawah ini.

Keterangan

- SS = bila anda **SANGAT SETUJU** dengan pernyataan
- S = bila anda **SETUJU** dengan pernyataan
- N = bila anda **NETRAL** dengan pernyataan
- TS = bila anda **TIDAK SETUJU** dengan pernyataan
- STS = bila anda **SANGAT TIDAK SETUJU** dengan pernyataan

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
A. Indikator: Konsentrasi Belajar						
1.	Saya mengerjakan tugas matematika secara pribadi yang guru berikan	✓				
2.	Sesuai ketika harus tenang ketika saya mengerjakan tugas matematika	✓				
3.	Saya kadang tidak dapat apapun yang berhubungan dengan matematika		✓			
4.	Saya cepat saat ketika menghadapi tugas matematika			✓		
B. Indikator: Perhatian Belajar						
5.	Saya mengerjakan tugas matematika tepat waktu	✓				
6.	Saya lebih mudah mengerjakan tugas matematika daripada lainnya	✓				
7.	Saya menyimpulkan tugas matematika secara mandiri	✓				

C. Indikator: Cara Mengikuti Kegiatan Pembelajaran						
8.	Saya selalu aktif menjawab ketika guru memberi pertanyaan matematika	✓				
9.	Saya tidak berespon apabila memanggil pelajaran matematika		✓			
10.	Saya selalu bertanya ketika ada materi matematika yang belum saya pahami	✓				
D. Indikator: Cara Belajar Individu						
11.	Saya belajar matematika ketika ada ulangan saja	✓				
12.	Saya lebih senang jika mendapat penjelasan dari guru daripada membaca buku	✓				
13.	Saya merasa senang jika mampu menyelesaikan tugas matematika	✓				
E. Indikator: Saran Belajar						
14.	Saya merasa bahan materi sudah sudah di internal	✓				
15.	Saya lebih senang jika mendapat penjelasan dari guru daripada membaca buku	✓				
F. Indikator: Waktu Belajar						
16.	Setiap hari saya menghabiskan waktu untuk belajar soal matematika	✓				
17.	Saya tidak bisa belajar matematika apabila jam		✓			
18.	Selain itu, selain saya selalu menggunakan perlengkapan materi matematika yang akan dibayar	✓				
G. Indikator: Pembiasaan Jadwal Serta Pelaksanaan						
19.	Saya memiliki jadwal belajar untuk mempelajari materi matematika	✓				
20.	Saya melaksanakan jadwal belajar matematika yang sudah dibuat secara rutin	✓				

21.	Saya membuat tugas belajar matematika dengan jadwal yang saya pilih	✓				
22.	Saya belum bisa mengatur waktu untuk melaksanakan jadwal belajar dengan baik		✓			
23.	Saya melaksanakan kegiatan secara pribadi yang sudah dibuat				✓	
24.	Saya melaksanakan kegiatan belajar matematika secara pribadi				✓	

Lampiran 19

Dokumentasi Hasil Respon Siswa Instrumen Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis

3

1. Grafik fungsi $f(x)$ merupakan hasil pergeseran grafik fungsi $g(x) = a^x$ ke atas 7 satuan. Jika grafik fungsi $g(x)$ melalui titik $(1,6)$ tentukan nilai $f(2) + f\left(\frac{2}{3}\right)$

$f(x) = a - 1 \cdot a^x + 6$
 $a = 6$

Diperoleh $g(x) = 6^x$ kemudian digeser 7 satuan keatas menjadi 6^{x+7}

$f(x) = 6^{x+7}$
 $= 259$

$f\left(\frac{2}{3}\right) = 6^{\frac{2}{3}+7}$ jadi $270 \frac{1}{3}$
 $\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{1}{3} + 7$
 $= 2 \frac{1}{3}$

2

4. Diketahui $f(x) = 650 + 5^x$ (x menunjukkan lamanya Observasi) jumlah bakteri pada menit ke 6.

Jawab:

$f(x) = 650 + 5^x$
 $f(6) = 650 + 5^6$
 $= 650 + 15625$
 $= 16275$

3

2. Nama : Anisah Amelia Nur Syifa
 Kelas : X MIPA 2
 No : 02

3. Diketahui suatu fungsi $f(x)$ dirumuskan sebagai $f(x) = 3^x$
 Sketsalah grafik fungsi $g = 3f(x)$

x	0	1	2	3
$f(x) = 3^x$	1	3	9	27
$g = 3f(x)$	3	9	27	81

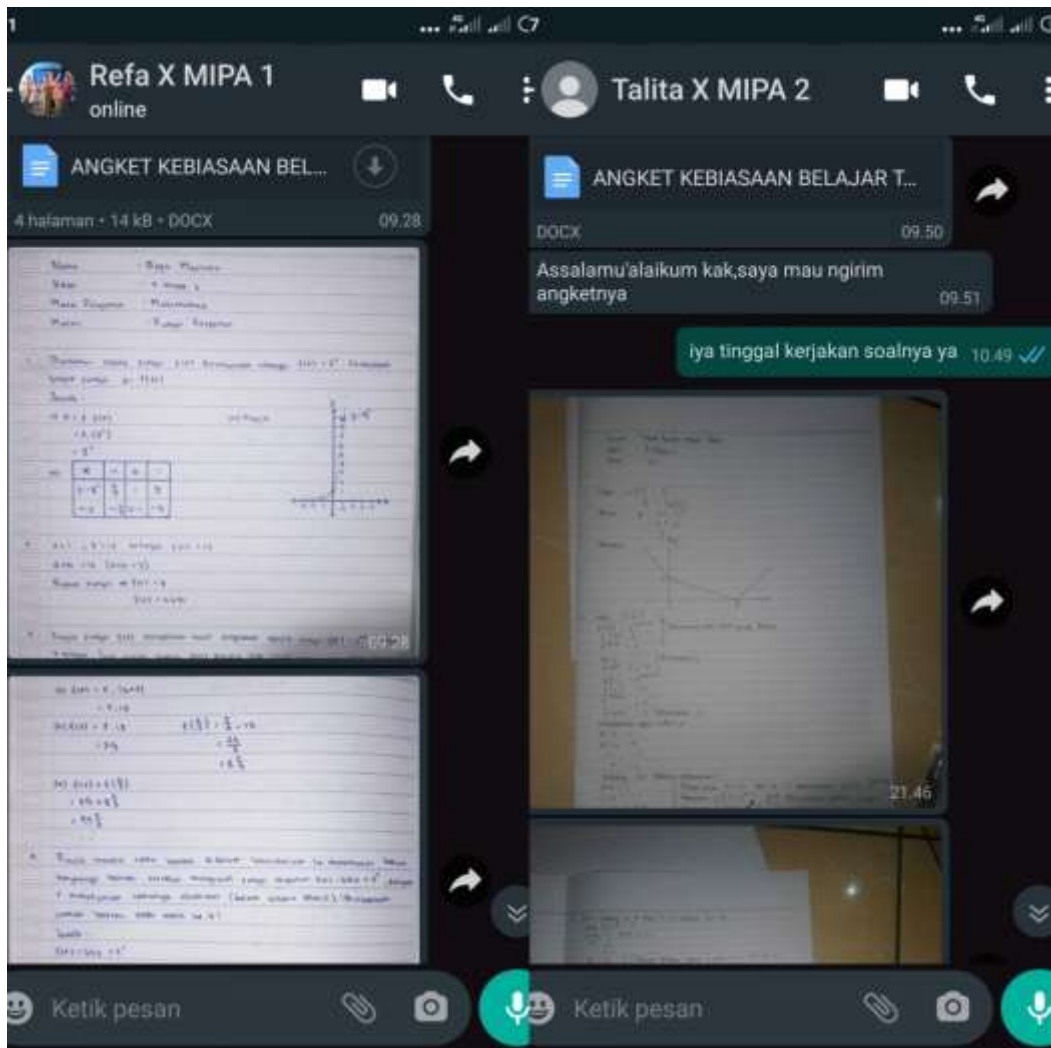
3

4. Tentukan persamaan grafik fungsi eksponen sesuai dengan gambar melalui titik $(1, 12)$

$f(1) = 12 \rightarrow a^1 = 12$
 $a = 12$

Diperoleh $f(x) = 12^x$

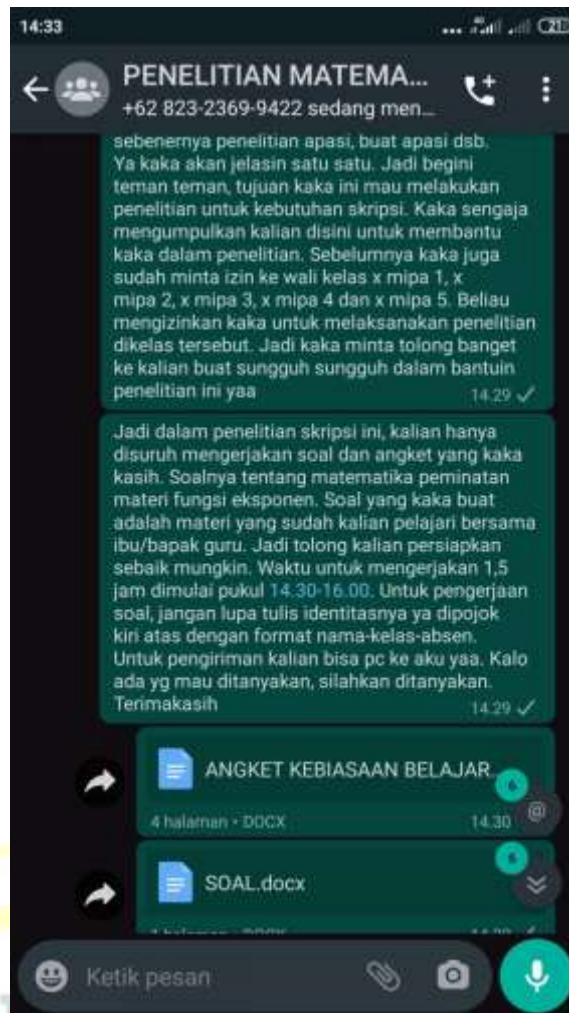
1



IAIN PURWOKERTO

Lampiran 20

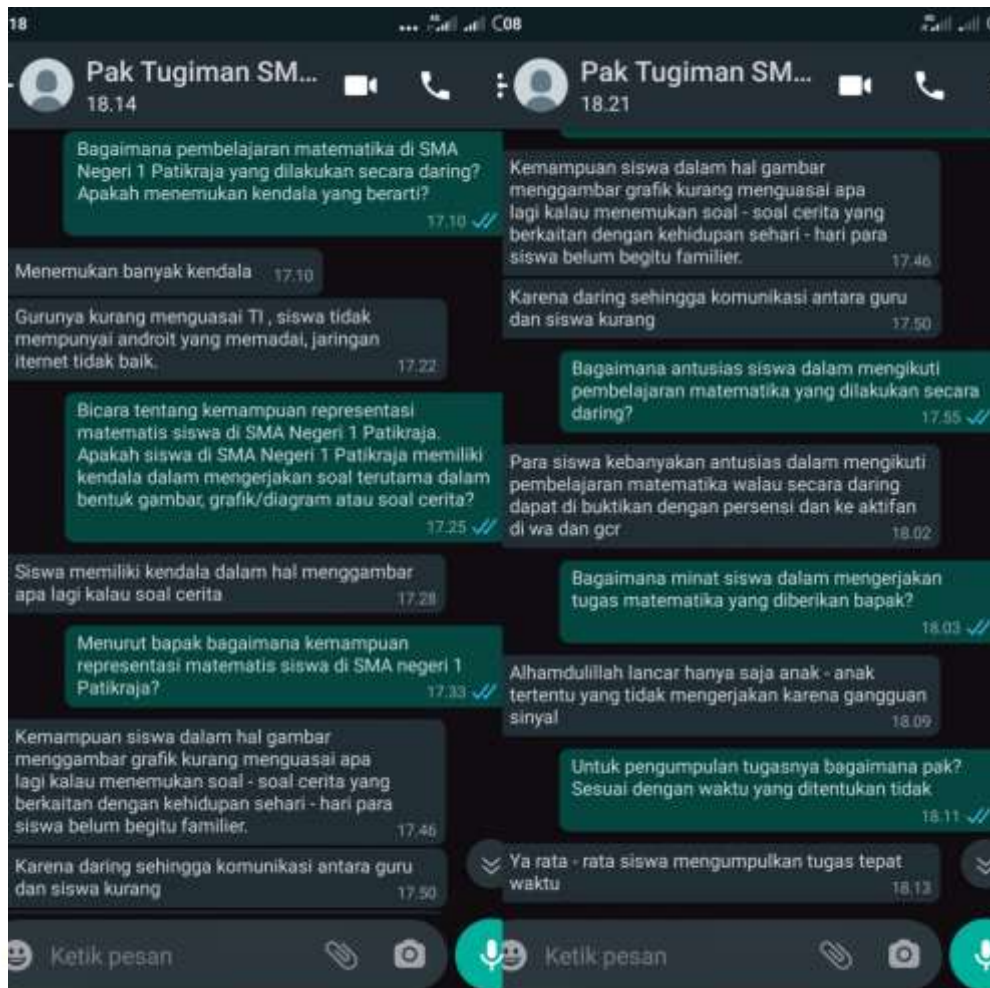
Bukti Pelaksanaan Penelitian



IAIN PURWOKERTO

Lampiran 21

Bukti Pengambilan Data dan Wawancara



IAIN PURWOKERTO

Lampiran 22

Output Hasil Respon Siswa Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa





Responden	Kemampuan Representasi Matematis (Y)				Total Y
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	
Refa Mariska	4	4	2	2	12
Oktana Rahmadani	2	2	3	3	10
Nurul Hikmah	2	3	2	3	10
Nosa Dia Embun	3	2	2	4	11
Meilin	3	2	3	4	12
Doni Kurniawan	3	1	3	3	10
Tegar Bintang Stafiril	3	3	1	4	11
Muhammad Rozzak	3	2	2	3	10
Evina Cahyandini	2	2	2	3	9
Diaz Lila U.	3	3	1	3	10
Nabila Nur A.	3	3	2	3	11
Danu Raharja	3	3	1	4	11
Nanda Lestari	4	1	2	4	11
Fathurrohman	3	1	3	3	10
Cindy Novita Sari	3	2	3	3	11
Fina Zain Sabilah	2	2	2	3	9
Devi Rahmawati	3	1	3	4	11
Alfiya Dwi	3	2	2	4	11
Dini Puspita	4	5	3	4	16
Alya Farhat	4	4	2	4	14

Responden	Kemampuan Representasi Matematis (Y)				TOTAL Y
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	
Adelia Safitri	3	5	1	3	12
Abyan Roihan	1	2	2	3	8
Dewi Arnelia	2	2	3	4	11
Fani Tri Agustina	3	1	3	4	11
lin Indriyani	3	1	3	3	10
Ilham Apri P.	3	4	3	4	14
Najma Khoirunnisa	2	2	1	3	8
Neli Saputri	3	2	2	4	11
Randi Pramudya	3	1	3	4	11
Mei Arisya	3	3	3	3	12
Julia Rahmanita	3	5	1	4	13
Ismail Ega	2	2	1	3	8
Hanifah Nur A.	4	4	1	4	13
Marita Nur Afriliani	4	3	3	4	14
Nandho Divaio	2	2	3	3	10
Rahmah Fadzila	2	3	3	3	11
Hikmah Nukha	2	2	2	3	9
Edgina Rangga	2	3	2	4	11
Rofif Anafi Zain	1	3	2	2	8
Darmajati Adiyuda	2	2	2	4	10
Rendy Aldi Permana	3	3	2	3	11
Anja Larasati	2	3	1	2	8
Citra Lidia F.	2	3	1	3	9
Nurkholifah	3	4	1	3	11
Reva Arnela	3	1	3	4	11
Ocha Dwi Nur	3	3	2	3	11
Annisa Nurlayla	3	4	4	3	14
Cut Yessa Inaya	2	3	2	2	9
Eka Nur Azizah	3	3	1	4	11
Adnan Robani Akbar	3	2	2	3	10
Desti Ardhiyanti	3	1	2	3	9
Dina Oktavia	3	2	4	3	12
Brian Nasta'in	2	3	4	2	11

Responden	Kemampuan Representasi Matematis (Y)				Total Y
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	
Gading Aulia	3	1	2	4	10
Nayla Surofah	3	2	2	3	10
Merry Indawari	1	3	2	2	8
Revana Febi	3	1	2	3	9
Mega Riya	1	3	2	3	9
Rafi Yusuf Gunawan	2	1	3	3	9
Elsa Nikmatius	3	2	3	3	11
Deflian Fier Alfanda	2	2	2	3	9
Asharifa Sekar Kedasih	3	2	3	3	11
Nurur A'fiah	2	2	2	4	10
Pandu Galih Pratama	1	2	2	3	8
Liviana Dewi	1	3	3	3	10
Riska Agustina	2	2	1	4	9
Diva Ulya Risdiana	1	2	2	3	8
Farrel	3	3	3	2	11
Putri Indah	3	2	4	4	13
Aldila Nur Latifah	2	3	2	3	10
Nathania Farah	2	2	3	3	10
Isma Ernasari	2	2	2	3	9
Novi Apriyani	3	2	3	3	11
Helwa Liana Putri	2	3	3	4	12
Lutfi Lusiana	3	2	3	4	12
Faisal Rafli	3	3	2	2	10
Shafira Darnayanti	3	1	2	4	10
Elin Adinda Febriani	2	1	3	4	10
Denny Firmanzyah	3	2	3	3	11
Mia Dwi Cayarini	1	3	2	3	9
Nur Hasanah	1	3	2	3	9
Panca Liviana	2	3	2	3	10
Kinanthi Adinda	3	2	2	3	10
Amri Mukhammad Dzaki	2	2	3	4	11
Dwi Sela Anjarwati	2	2	2	4	10
Fandisa Syahputra	1	2	2	3	8
Delia Ogilvie	2	3	3	3	11
Ariel Rafif Prayogo	1	2	2	3	8
Putri Zakiatul Amalia	2	1	3	4	10
Raihan Eka Putra	1	2	2	3	8
Ilham Zahir	1	3	1	4	9
Aditya	2	2	3	3	10

Responden	Kemampuan Representasi Matematis (Y)				Total Y
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	
Elsza Herliana	2	3	2	3	10
Giska Wahyuning Titis	2	2	3	2	9
Ladys Cahya	1	3	2	3	9
Mahrunnisa	2	2	3	4	11
Dew Astuti	2	2	1	4	9
Dhea Fitriah	2	3	3	3	11
Faza Anastasya	1	2	2	4	9
Indri Dwi Hapsari	3	2	3	3	11
Gita Amelia Ramadhan	2	2	2	4	10
Ariska Prefiyani	2	1	2	4	9
Drajat Fimastono	2	2	3	4	11
Putri Ine	1	2	4	4	11
Rega Eryskibha	1	3	1	4	9
Dias Ayu Afsari	2	3	2	4	11
Brian Zahran	2	2	3	4	11
Maulana Malik	2	2	2	3	9
Giska Rajwa Putri	2	2	3	4	11
Dina Ika Setiani	3	4	4	3	14
Novemas	3	1	3	4	11
Prasetyo Devani	2	2	2	3	9
Alvito Zacky	1	5	1	3	10
Anne Azalia Fauziyyah	1	2	3	4	10
Dini Nadta Putri	2	2	3	4	11
Anggal Sampurna	2	2	3	4	11
Bambang Yanuar	3	1	2	3	9
Gusti Caesar Yuliawan	2	2	3	4	11
Nur Fitriya	3	1	3	4	11
Qoumsatun	3	2	3	3	11
Kukuh Prima Danu	3	4	3	4	14
Astri Azka	2	2	3	3	10
Amaliah Windu Shofi	1	2	2	4	9
Hening Nugroho Putri	2	2	3	4	11

Berita Acara Seminar Proposal Skripsi

	
KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126 Telp. (0281) 635624, 6282507 Fax: (0281) 636553, www.iainpurwokerto.ac.id	
BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI	
Nama	: Bintang Septi Pangestika
NIM	: 1617407011
Jur./Prodi	: Tadris Matematika
Tanggal Seminar	: 11 Desember 2019
Judul Proposal	: Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Dan Self Concept Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja
CATATAN :	
- Tambahkan referensi pentingnya representasi model dalam ny pendapat sendiri)	
- Perbaiki di bab hubungan antara representasi matematika dan self concept	
- Perbaiki rumus. matriks	
- Daftar pustaka sesuai pedoman	
PERUBAHAN JUDUL MENJADI (Tuliskan jika terjadi perubahan judul):	
.....	
.....	
Ketua Jurusan/Prodi Tadris Matematika	Purwokert, 11 Desember 2019
 Dr. Mardiana, S.Pd., M.Pd., M.Si. NIP.19801115 200501 2 004	Penguji  Fida Nurulcahari NIP.

Lampiran 24

Surat Keterangan Melakukan Seminar Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARRBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat: Jl. Ash. A. Fall. No. 40 A. Telp. (0251) 81924 Fax (0251) 81551 Purwokerto 53126

SURAT KETERANGAN UJIAN PROPOSAL SKRIPSI

Nomor : B. 659 /In.17/FTIK.J.TMA/PP.00.9/VI/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan/Prodi Tadris Matematika, FTIK IAIN Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Dan *Self Concept* Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja

Yang disusun oleh :

Nama : Bintang Septi Pangestika
NIM : 1617407011
Semester : 8 (delapan)
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal: 11 Desember 2019

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 2 Juli 2020



Penguji,

Dr. Ifada Novikasari, S.Si, M.Pd.
NIP.198311102006042003

IA

0

Lampiran 25

Surat Keterangan Mengikuti Seminar Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat: Jl. Prof. Dr. Soedarto, Jember, Jawa Tengah 50132 Telp. (0291) 653212 Fax. (0291) 653213 Purwokerto 35128

SURAT KETERANGAN MENGIKUTI SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Nomor : B. /Ba.17/FTIK.J.TMA/PP/06.9/III/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan/Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto menerangkan bahwa:

Nama : Bintang Septi Pangestika
NIM : 1617407011
Semester : 6
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Telah mengikuti seminar proposal skripsi pada:

No.	Hari/Tanggal	Presenter	Tanda Tangan Penguji
1.	Rabu,06/03/2019	Affatul Khikmah	
2.	Rabu,06/03/2019	Irsan Hidayat	
3.	Rabu,06/03/2019	Laeli Aji Rachmanani	
4.	Rabu,06/03/2019	Lia Ngatintul Munawaroh	
5.	Rabu,06/03/2019	Rioqi Oktavia Anzali	


Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagai syarat untuk mendaftar seminar proposal skripsi.

Purwokerto, 06 Maret 2019
Ketua Prodi Tadris Matematika

Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720504 200604 2 024

IAIN PURWOKERTO

Daftar Hadir Seminar Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIVIAH DAN ILMU KEGURUAN
 Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126
 Telp. 0281-635624 Fax. 036553, www.iaipurwokerto.com


DAFTAR HADIR UJIAN PROPOSAL SKRIPSI

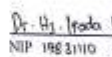
1. Hari/tanggal : Rabu, 06 Desember 2019
 2. Waktu : 09.00 s.d.
 3. Nama : Bintang Septi Pangestika
 4. NIM : 1617407011
 5. Semester : 7
 6. Jurusan/Prodi : Tadris Matematika
 7. Tahun Akademik : 2016
 8. Tempat : 19
 9. Peserta seminar :

NO	NIM	NAMA	ANGKATAN	TANDA TANGAN
1.	1617407012	Debby Nurroqyah	2016	1. [Signature]
2.	1617407013	Inda Nur Rizki	2016	2. [Signature]
3.	1717407014	Lily Solihah	2017	3. [Signature]
4.	1617407015	Nisaul Anam	2016	4. [Signature]
5.	1617407016	Nike Pratiwi	2016	5. [Signature]
6.	1717407017	Lestari	2017	6. [Signature]
7.	1717407017	Melisa Nur F.	2017	7. [Signature]
8.	1717407019	Chloe Nur Ulum	2017	8. [Signature]
9.	1717407019	Syifa Firdausy	2017	9. [Signature]
10.	1717407015	Tri Wanda d'Ami	2017	10. [Signature]
11.	1717407020	Putri Nurul H.	2017	11. [Signature]
12.	1717407021	Muti Alhamah	2017	12. [Signature]


Purwokerto, 6 Desember 2019
Penguji

Dosen Pembimbing


Dr. Fauz Haidiriono, S.Si., M.Sc.
 NIP. 19801115 200501 1 003


Dr. H. Idris Nourkapat, S.Si., M.Ed.
 NIP. 198 3110 200204 2 003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika


Dr. Mardiana, S.Si., M.Si
 NIP. 19801115 200501 2 004



Surat Permohonan Ijin Riset Individual



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat: Jl. Prof. A. Yani No. 40 A Telp: (021) 635024 Fax: (021) 635555 Purwokerto 51126

Nomor : B- 660/In.17/WD.IFTIK/PP.00.9/VI/2020
Lamp. : --
Hal : Permohonan Ijin Riset Individual
Purwokerto, 2 Juli 2020

Kepada Yth.
Kepala SMA Negeri 1 Patikraja
Kec Patikraja
di- Patikraja

Assalamu'alaikum wr. wb

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, kami mohon saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami sebagai berikut :

1. Nama : Bintang Septi Pangestika
2. NIM : 1617407011
3. Semester : 8
4. Jurusan/prodi : Tadris Matematika
5. Alamat : Kedungpranda RT 02 / 07
6. Judul : Pengaruh Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Obyek : Guru matematika kelas X SMA Negeri 1 Patikraja
2. Tempat/lokasi : SMA Negeri 1 Patikraja
3. Tanggal Riset : 15 Juli 2020 - 31 Agustus 2020
4. Metode Penelitian : Kuantitatif

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb


Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

H. Hidayat, M.A.
NIP. 197307171999031001

Tembusan :
1. Cabang Dinas Pendidikan Wilayah X Provinsi Jawa Tengah
2. Arsip

IAIN PURWOKERTO

Surat Keterangan Telah Melakukan Riset

**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PATIKRAJA
Jalan Adipura 3 Patikraja, Banyuwangi Kode Pos 53171 Telepon 0381-6848576
Faksimile 0381-684877 Surat Elektronik : smn1.raja_banyuwangi@jember.go.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.3 / 221 / 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nastiti Rahayu, M.Pd.
NIP : 19691116 199702 2 004
Jabatan : Kepala SMA Negeri 1 Patikraja

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Bintang Septi Pangestika
NIM : 1617407011
Fakultas/Jurusan : FTIK/Tadris Matematika
Perguruan Tinggi : IAIN Purwokerto
Alamat : Kedungrandu RT 02 RW 07
Judul Skripsi : Pengaruh Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Representasi
Matematis Kelas X SMA Negeri 1 Patikraja

benar-benar telah melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Patikraja pada tanggal 15 Juli sampai dengan tanggal 15 September 2020

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Patikraja, 27 Oktober 2020
Kepala Sekolah,

Nastiti Rahayu, M.Pd.
Penulis / I/ra
NIP.19691116 1997 2 004

IA 10

Sertifikat Pengembangan Bahasa



IAIN PURWOKERTO



**MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS
INSTITUTE COLLEGE ON ISLAMIC STUDIES PURWOKERTO
LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT**

Jl. Jend. A. Yani No. 40A-Purwokerto, Central Java Indonesia, www.ainpurwokerto.ac.id

CERTIFICATE

Number: In.22/UP/P.B/S/PP/009/777/2016

This is to certify that :

Name : **BINTANG SEPTI PANGESTIKA**
Study Program : **TM**

Has completed an English Language Course in Intermediate level organized by Language Development Unit with result as follows:

IAIN PURWOKERTO
SCORE: **56** GRADE: **FAIR**

Purwokerto, September 19th 2016
Head of Language Development Unit,


Dr. Suhur, M.Ag.
NIP. 19670307 199303 1 005



IAIN PURWOKERTO

Sertifikat Aplikom

www.iainpurwokerto.ac.id



IAIN PURWOKERTO

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA
Alamat: J. Jend. Ahmad Yani No. 40 A Telp. 0281-635624 Fax. 636553 Purwokerto 53126




SERTIFIKAT
 Nomor : In.17/UPT.TIPD -1463/XI/2017
 Diberikan kepada :
-Bintang Septi Pangestika
 NIM : 1617407011
 Tempat/ Tgl Lahir : Bogor, 18 September 1998
 Sebagai tanda yang bersangkutan telah mengikuti dan menempuh Ujian Akhir
 Komputer
 pada Institut Agama Islam Negeri Purwokerto Program Microsoft Office
 yang diselenggarakan oleh UPT TIPD IAIN Purwokerto
 pada tanggal 17 November 2017.

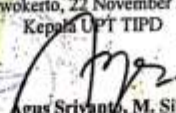
SKALA PENILAIAN

SKOR	HURUF	ANGKA
86 - 100	A	4
81 - 85	A-	3.6
76 - 80	B+	3.3
71 - 75	B	3
66 - 70	B-	2.6
61 - 65	C+	2.3

MATERI PENILAIAN

MATERI	NILAI
Microsoft Word	A
Microsoft Excel	A
Microsoft Power Point	A



Purwokerto, 22 November 2017
 Kepada UPT TIPD

Agus Sriyanto, M. Si
 NIP : 19750907 199903 1 002

IAIN PURWOKERTO

Sertifikat BTA PPI

 IAIN PURWOKERTO	<p>KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO UPT MA'HAD AL-JAMI'AH Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto 53126 Telp : 0281-635624, 628250, Fax : 0281-636553, www.iainpurwokerto.ac.id</p>										
<h1>SERTIFIKAT</h1> <p>Nomor: In.17/UPT.MAJ/Sti.006/0010/2017</p> <p>Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:</p> <h2><u>B. SEPTI PANGESTIKA</u></h2> <p>1617407011</p> <p>Sebagai tanda mahasiswa bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI).</p> <p>Purwokerto, 24 Agustus 2017 Mudir Ma'had Al-Jami'ah,  Drs. H. M. Mukti, M.Pd.I NIP. 19570521 198503 1 002</p>											
<table border="1"><thead><tr><th>MATERI UJIAN</th><th>NILAI</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Tes Tulis</td><td>76</td></tr><tr><td>2. Tartil</td><td>70</td></tr><tr><td>3. Kitabah</td><td>75</td></tr><tr><td>4. Praktek</td><td>70</td></tr></tbody></table> <p>NO. SERI: MAJ-G2-2017-405</p>	MATERI UJIAN	NILAI	1. Tes Tulis	76	2. Tartil	70	3. Kitabah	75	4. Praktek	70	
MATERI UJIAN	NILAI										
1. Tes Tulis	76										
2. Tartil	70										
3. Kitabah	75										
4. Praktek	70										

IAIN PURWOKERTO

Sertifikat OPAK



PANITIA OPAK 2016
DEWAN EKSEKUTIF MAHASISWA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO
Kantor: Gedung Lembaga Kemahasiswaan Lt-1 Jl. A. Yani No. 40-A Purwokerto Utara

SERTIFIKAT
NO: 193/A1/Pan.OPAK/IX/2016
diberikan kepada:

BINTANG SEPTI PANGESTIKA
sebagai
PESERTA

Dalam Kegiatan **Orientasi Pengenalan Akademik & Kemahasiswaan (OPAK) 2016** yang diselenggarakan oleh Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto dengan tema ; **"Revitalisasi Pemikiran menuju Mahasiswa Unggul, Islami, dan Berkeadaban"** Pada Tanggal 29 Agustus - 01 September 2016 di IAIN Purwokerto.

dengan nilai :

Kepemimpinan	Keaktifan	Kehadiran	Kedisiplinan	Kesopanan	Rata-rata
80	85	95	85	90	87

Wakil Rektor III
H. Supriyanto, LC, M.Si
NIP. 16240326 199003 1 001

Mengetahui,
Ketua DEMAs
Muhammad Najmudin Malkan
NIM. 1223301207

Ketua Panitia
Mohamad Anas
NIM. 1323204019



IAIN PURWOKERTO

Sertifikat KKN

**KEMENTERIAN AGAMA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No.40A Telp. 0281-635624 Fax. 636553 Purwokerto 53126

SERTIFIKAT
Nomor: 0825/K.LPPM/KKN.44/11/2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Agama Islam Negeri Purwokerto menyatakan bahwa :

Nama : **BINTANG SEPTI PANGESTIKA**
NIM : **1617407011**
Fakultas / Prodi : **FTIK / TM**

TELAH MENGIKUTI

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan Ke-44 IAIN Purwokerto Tahun 2019 yang dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2019 sampai dengan 28 Agustus 2019 dan dinyatakan **LULUS** dengan Nilai **92 (A)**.


*Pas Foto
3 x 4*

Purwokerto, 18 November 2019
Ketua LPPM,

Dr. H. Ansori, M.Ag.
NIP. 19650407 199203 1 004

IAIN PURWOKERTO

Lampiran 35

Daftar Riwayat Hidup

Nama : Bintang Septi Pangestika
NIM : 1617407011
Tempat/Tanggal Lahir : Bogor, 18 September 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Perumahan Kedungrandu RT 02 RW 07
Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas
Nomor HP : 085754113209
Email : bintangsepti.18@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

2004-2010 : SDN 1 PATIKRAJA
2010-2013 : SMPN 2 PATIKRAJA
2013-2016 : SMAN 1 PATIKRAJA
2016 : IAIN PURWOKERTO