



**PENGARUH PENGGUNAAN GADGET DAN KEMANDIRIAN
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA PADA PEMBELAJARAN DARING KELAS IX
DI SMP N 7 SIJUNJUNG**

SKRIPSI

*Ditulis Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)
Jurusan Tadris Matematika*

Oleh :

WINDI SINDIANA
1730105053

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BATUSANGKAR
2022**

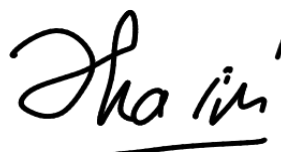
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing SKRIPSI atas nama **WINDI SINDIANA, NIM: 1730105053**, dengan judul: **PENGARUH PENGGUNAAN GADGET DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA PEMBELAJARAN DARING KELAS IX DI SMPN 7 SIJUNJUNG** , memandang bahwa SKRIPSI yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang Agenda Skripsi.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Batusangkar, Januari 2022

Pembimbing,



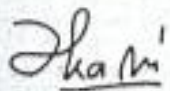


Ika Metiza Maris, M.Si

NIP. 19820514 200604 2 003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama WINDI SINDIANA, NIM: 1730105053, dengan judul: **PENGARUH PENGGUNAAN GADGET DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA PEMBELAJARAN DARING KELAS IX DI SMP N 7 SIJUNJUNG**, telah diuji dalam Ujian Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar yang dilaksanakan pada tanggal 08 Februari 2022.

Demikianlah persetujuan diberikan untuk dapat dipergunakan dengan semestinya.

No	Nama / NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan dan Tanggal Persetujuan
1	Ika Metiza Maris, M. Si NIP. 198205142006042003	Pembimbing Skripsi	 21/2 '22
2	Lely Kurnia, S. Pd., M. Si NIP. 198303132006042024	Penguji Utama	
3	Dr. Isra Nurmai Yenti, M. Pd NIP. 198205212005012003	Penguji Pendamping	 21/2 '22

Batusangkar, Februari 2022

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Adripen, M.Pd

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Windi Sindiana

Nim : **1730105053**

Jurusan : Tadris Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul: “**PENGARUH PENGGUNAAN GADGET DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA PEMBELAJARANG DARING KELAS IX DI SMPN 7 SIJUNJUNG**” adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat. Apabila di kemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, 21 Februari 2021

Yang membuat pernyataan

WINDI SINDIANA

NIM. 1730105053

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum wr.wb

Puji syukur (*Alhamdulillahirobbil'alamin*) peneliti haturkan kepada Allah SWT yang telah menimpahkan rahmad dan karunianya serta rangkulan cinta, kasih dan sayang-Nya untuk kita sebagai umat nabi Muhammad SAW, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***Pengaruh Penggunaan Gadget dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa pada Pembelajaran Daring Kelas IX di SMP N 7 Sijunjung.***

Shalawat beringan salam tak lupa peneliti tujukan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah berjasa mewariskan Al-Qur'an dan Sunnah yang menjadi petunjuk kepada jalan yang benar dan diridhoi Allah SWT serta membawa manusia dari alam kebodohan sampai kepada alam yang penuh dengan pendidikan seperti yang dirasakan sekarang ini. Skripsi ini disusun sebagai bukti penyelesaian Strata Satu (S. 1) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.

Selama peneliti membuat dan menyelesaikan skripsi ini, tidak terlepas dari bimbingan dan uluran tangan dari berbagai pihak yang membantu peneliti dalam menyelesaikan berbagai masalah atau kesulitan yang dialami baik secara moril maupun materil. Oleh sebab itu pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ika Metiza Maris, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Lely Kurnia, S.Pd., M.Si selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Isra Nurmai Yenti, M. Pd selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. Kurnia Rahmi Yuberta, M.Sc dan Hitdayaturahmi, S.Pd, M, Si selaku validator dalam penelitian ini.

5. Sumbar Warjoyo, S.Pd, M.M selaku pendidik Matematika SMP N 7 Sijunjung dan sekaligus sebagai validator yang telah membantu peneliti dalam melakukan penelitian ini.
6. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar Bapak Dr. Marjoni Immamora, M.Si yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan proposal skripsi ini.
7. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Bapak Dr. Adripen, M.Pd yang selalu memberikan kemudahan dalam hal menyelesaikan proposal skripsi ini.
8. Ketua Jurusan Tadris Matematika Ibu Dr. Dona Afriyani, S.Si., M.Pd yang selalu memberikan kemudahan pada peneliti.
9. Dosen Penasehat Akademi Ibu Dr. Elda Herlina M.Pd yang selalu memberikan arahan dan bimbingan kepada peneliti.
10. Bapak dan ibu, Dosen Tadris yang telah memberi ilmu serta semangat pada penulis selama penulisan proposal skripsi ini.
11. Teristimewa kepada orang tua tercinta, ayah Khalidin dan ibu Nurdeli Gusrita yang telah memberikan cinta kasih, dukungan moril dan materil yang tak ternilai harganya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi.
12. Teristimewa kepada suami tercinta Taufit Mashendra yang telah memberikan semangat dan dukungan yang tak ternilai harganya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi.
13. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Tadris Matematika IAIN Batusangkar yang telah berbagi semangatnya untuk sama-sama menyelesaikan skripsi ini.

Tiada kata yang lebih pantas diucapkan seiring doa dan harapan semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas bantuan dan bimbingan yang diberikan semoga menjadi amal ibadah di sisi Allah SWT, amiinn. Semoga Skripsi ini dapat memberi manfaat kepada kita semua, Amin.

Batusangkar, Februari 2022
Peneliti

WINDI SINDIANA

NIM : 1730105053

ABSTRAK

Windi Sindiana, NIM. 1730105053 judul skripsi “**Pengaruh Penggunaan Gadget Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pembelajaran Daring Kelas IX Di SMPN 7 Sijunjung**”, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Batusangkar, 2022.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya peserta didik yang memiliki gadget sendiri, namun belum menggunakan gadget secara maksimal untuk melaksanakan pembelajaran matematika secara daring, hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Selain itu permasalahan lain dalam penelitian ini yang berpengaruh terhadap hasil belajar adalah rendahnya kemandirian belajar matematika peserta didik dalam pembelajaran daring, terlihat dari banyaknya peserta didik yang mengeluh karena tidak mengerti akan materi yang diberikan oleh tenaga pendidik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran daring kelas IX di SMPN 7 Sijunjung.

Jenis penelitian adalah kuantitatif asosiatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX SMPN 7 Sijunjung. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Simple Random Sampling*. Berdasarkan teknik tersebut kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah kelas IX.⁵ Instrumen yang digunakan adalah angket penggunaan gadget, angket kemandirian belajar dan dokumentasi hasil belajar matematika SMPN 7 Sijunjung. Teknik analisis data menggunakan analisis jalur dengan tingkat signifikan sebesar 5%.

Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial penggunaan gadget dan kemandirian belajar berpengaruh positif secara langsung terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung serta penggunaan gadget melalui kemandirian belajar berpengaruh secara tidak langsung terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung. Simpulan dari penelitian ini adalah apabila penggunaan gadget dan kemandirian belajar peserta didik baik, maka hasil belajar matematika peserta didik akan meningkat.

Kata Kunci : Penggunaan gadget, Kemandirian belajar, Hasil Belajar Matematika

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan penelitian.....	11
F. Manfaat dan Luaran Penelitian.....	11
G. Definisi Operasional.....	12
BAB II.....	13
KAJIAN PUSTAKA.....	13
A. Landasan Teori.....	13
1) Pembelajaran Matematika	13
2) Gadget.....	14
3) Kemandirian belajar	22
4) Hasil Belajar Matematika	29
5) Pembelajaran Daring	31
6) Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar:.....	33
7) Pengaruh penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar: 34	
8) Pengaruh penggunaan gadget terhadap kemandirian belajar:	36
B. Penelitian Relevan.....	37

C. KERANGKA BERPIKIR	38
D. HIPOTESIS.....	40
BAB III	41
METODE PENELITIAN.....	41
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Populasi dan Sampel	41
D. Pengembangan Instrumen	46
E. Teknik Pengumpulan Data	59
F. Teknik Analisis Data.....	60
BAB IV	66
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
A. Hasil Penelitian	66
1. Hasil Penelitian Secara Deskriptif	66
2. Hasil Penelitian secara Statistik.....	68
B. Pembahasan.....	74
C. Kendala dan Solusi.....	78
BAB V	79
PENUTUP	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Persentase Penilaian Akhir Semester II Tahun 2020	8
Tabel 2.1 Aplikasi Gadget.....	19
Tabel 2.2 Indikator Dan Subindikator Penggunaan Gadget.....	22
Tabel 2.3 Indikator Dan Subindikator Kemandirian Belajar	26
Tabel 3.1 Distribusi Siswa Kelas IX	41
Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas Populasi	43
Tabel 3.3 Skor Butiran Angket	47
Tabel 3.4 Indikator Penggunaan Gadget	47
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Penggunaan Gadget	47
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Penggunaan Gadget Yang Sudah Direvisi	48
Tabel 3.7 Item Angket Sebelum Dan Sesudah Direvisi.....	48
Tabel 3.8 Hasil Validasi Angket Penggunaan Gadget.....	49
Tabel 3.9 Validitas Butir Angket Penggunaan Gadget	50
Tabel 3.10 Kriteria Reliabilitas Angket.....	51
Tabel 3.11 Skor Butiran Angket.....	52
Tabel 3.12 Indikator Kemandirian Belajar	53
Tabel 3.13 Kisi-Kisi Kemandirian Belajar	54
Tabel 3.14 Kisi-Kisi Kemandirian Belajar Sudah Validasi	54
Tabel 3.15 Item Angket Sebelum Dan Sesudah Revisi	55
Tabel 3.16 Hasil Validasi Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik	56
Tabel 3.17 Validitas Butir Angket Kemandirian Belajar.....	57
Tabel 3.18 Kriteria Reliabilitas Angket.....	58
Tabel 4.1 Data Perhitungan Penggunaan Gadget	589
Tabel 4.2 Data Perhitungan Kemandirian Belajar	580
Tabel 4.3 Data Perhitungan Hasil Belajar	581
Tabel 4.4 Uji T 1	583
Tabel 4.2 Uji T 2.....	584

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	39
Gambar 3.1 Model Analisis Jalur.....	39
Gambar 4.1 Interpretasi Koefisien Analisis Jalur	39

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu poin penting yang bisa meningkatkan kualitas bangsa. Karena dengan tidak adanya pendidikan yang baik, maka perkembangan sebuah bangsa kedepannya hanya tinggal nama belaka (Lutfi 2013). Bahkan bapak bangsa Vietnam secara gamblang membuat sebuah ungkapan yang menjadi acuan pentingnya pendidikan seperti *“no teacher, no education, no education, no economic and social development”* yang jika diterjemahkan berarti “ tidak ada guru, tidak ada pendidikan, tidak ada pendidikan, tidak ada pembangunan ekonomi dan sosial”. Maka dari pernyataan ini dapat disimpulkan bahwa jika di suatu bangsa tidak ada pendidikan, maka tidak akan bisa terjadi yang namanya perkembangan ekonomi dan perkembangan sosial (Bash, 2015:2).

Didalam UU Sistem pendidikan Nasional RI No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 yang menjelaskan tentang fungsi pendidikan nasional yaitu meningkatkan dan mengembangkan kemampuan, membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan juga bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar jadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab.

Salah satu tujuan dari pendidikan yang dijelaskan di atas yaitu mampu mengembangkan potensi manusia. Salah satu mata pelajaran yang dianggap mampu mewujudkan tujuan tersebut yaitu matematika. Pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang wajib untuk dipelajari oleh siswa disetiap jenjang pendidikan baik dari SD,SMP,SMA/MA dan SMK. Pujianti dalam (Sulistiani, 2016:1) juga menyatakan Matematika itu merupakan ilmu yang mengkaji/mengupas objek abstrak yang mengutamakan penalaran deduktif.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud 2013 di sekolah terdiri atas beberapa point, seperti: 1) Meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa; 2) Membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis; 3) Memperoleh hasil belajar yang tinggi; 4) Melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah; 5) Mengembangkan karakter siswa.

Matematika itu sendiri merupakan ilmu yang menjadi pondasi untuk mengembangkan teknologi yang memiliki peranan yang sangat penting dalam segala bidang, hal ini diungkapkan oleh Bernard, Rosyana dan Afrilianto dalam (Nasution dkk, 2018:382). Hujair, 2017 juga mengungkapkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi ikut mempengaruhi proses pembelajaran di lembaga-lembaga pendidikan, salah satunya yaitu mempengaruhi alat-alat bantu selama kegiatan pembelajaran. Sehingga proses kegiatan belajar di sekolah pada zaman sekarang mulai menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi. Aji Arif Nugroho memiliki pendapat yang sama dengan Hujair yang menyatakan kemajuan teknologi dan informasi mengharuskan seseorang agar dapat menguasai teknologi informasi dan pengetahuan karena manfaatnya sangat signifikan untuk menunjang kemajuan dalam dunia pendidikan. Harjanto menambahkan perkembangan teknologi dan informasi juga dapat digunakan disegala aktivitas, baik dalam urusan bisnis maupun dalam urusan keilmuan. Didalam dunia pendidikan, Teknologi informasi dapat digunakan di semua tingkat pendidikan, baik dari usia dini, TK, SD, SMP, SMA dan tingkat perguruan tinggi. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan teknologi dan informasi dalam proses pembelajaran sudah menjadi kebutuhan di era yang Global saat ini (Harjanto, 2017:71).

Perkembangan Global yang seperti ini menuntut dunia pendidikan agar selalu melakukan pembaruan dan agar selalu mengubah konsep berpikir. Hal ini disebabkan masa depan yang tidak dapat diprediksi yang

akan dipenuhi dengan bermacam tantangan yang harus dilalui oleh umat manusia pada abad ke-22 yang diungkapkan oleh Suyono dan Hariyanto. Ini menjadi tantangan moral seorang pendidik untuk memacu dirinya dan memacu peserta didik agar dapat bersikap inovatif, kreatif dan fleksibel dalam menghadapi kehidupan sehari-hari sebagai implikasi dari proses belajar.

Manfaat dari teknologi komunikasi ini sangat dirasakan pada masa sekarang ini. Dimana pada masa yang sedang diuji dengan sebuah wabah yang mendunia yaitu wabah covid19 menuntut seluruh warga menjaga jarak dan interaksi dengan sesama dikarenakan penyebaran virus ini sangat cepat lewat interaksi sosial yang biasa dilakukan sehari-hari.

Dikarenakan semakin maraknya penyebaran covid19 ini di Indonesia, Pemerintah RI langsung mengeluarkan kebijakan belajar dari rumah. Kebijakan ini dijelaskan dalam Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Tinggi. 1 Tahun 2020 mengenai pencegahan penyebaran covid19 di dunia pendidikan. Dengan adanya kebijakan pemerintah ini, maka untuk sekarang, proses pembelajaran di sekolah diganti dengan proses pembelajaran dari rumah yang lebih dikenal dengan *online* (daring) baik tingkat sekolah maupun tingkat perguruan tinggi, yang menggunakan teknologi sebagai media yang dapat membuat pengguna berhubungan dari jarak jauh baik itu berupa laptop, gadget maupun teknologi lainnya.

Pembelajaran jarak jauh (daring) dapat diartikan sebagai pendidikan terbuka dengan program belajar terstruktur *relative* ketat dan pola pembelajaran yang berlangsung tanpa tatap muka atau keterpisahan antara instruktur dan peserta belajar. Pendidikan dimana peserta didik berjarak jauh dengan gurunya, sehingga penyampaian materi harus dilakukan menggunakan media disebut dengan pembelajaran daring. Selain itu Najila, (2020) menambahkan bahwa pembelajaran secara daring telah menjadi tuntutan dunia pendidikan sejak beberapa tahun terakhir.

Hal ini berkaitan dengan kemajuan perkembangan informasi teknologi, globalisasi pun menjadi semakin pesat.

Gadget merupakan salah satu bentuk nyata dari berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi yang dapat dikategorikan kedalam teknologi yang banyak digunakan pada saat pembelajaran *daring*. Hal ini disebabkan hampir setiap peserta didik memiliki gadget dirumah. Aplikasi yang paling berperan dalam aktivitas pembelajaran daring diantaranya data seluler dan wifi. Hal ini dikarenakan aplikasi itu bisa dengan mudah terhubung dengan koneksi internet sehingga siswa dapat dengan mudah mengakses Blog atau jurnal-jurnal online atau aplikasi yang biasa digunakan sekolah saat pembelajaran *daring* yang berkaitan dengan materi pembelajaran seperti WA, Goggle Classroom, Zoom maupun Google Meet. Selain aplikasi-aplikasi yang telah disebutkan diatas, didalam gadget masih terdapat beberapa aplikasi lain atau yang biasa disebut situs sosial media seperti email, facebook, twitter, whatsapp dan instagram. Melalui situs ini siswa dapat menyampaikan pesan melalui postingan vidio maupun tulisan yang berisi informasi seputar pembelajaran (Augusta, 2018:2).

Sedangkan aplikasi yang paling berperan dan dikhususkan untuk pembelajaran matematika yaitu seperti *geogebra* yang berisi materi geometri dan aljabar , *mathway* yang berisi soal-soal matematika dasar, serta *math master* yang berisi soal-soal matematika dengan wujud menyerupai game. Aplikasi-aplikasi ini diharapkan digunakan dengan sangat baik sehingga akan memudahkan peserta didik dalam pengerjaan tugas dan terbiasa untuk mencari sendiri penyelesaian persoalan matematika yang dihadapi (Manumpil dkk, 2015)

Penggunaan Gadget sebagai alat bantu dalam proses belajar seperti yang diuraikan diatas menjadikan proses penerimaan informasi pendidikan yang sangat menyenangkan, sehingga tidak membuat siswa bosan dalam belajar. Selain itu siswa dapat memperoleh semua jenis pengetahuan secara instan dan utuh dengan memanfaatkan berbagai aplikasi yang ada

didalam Gadget yang lebih menarik dan bagus sehingga bisa membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar.

Menurut survei nasional yang dilakukan pada tahun 2010, membuktikan Gadget adalah salah satu hal yang sangat diperlukan oleh remaja. Novitasari dan Khotimah juga mengatakan hampir semua dari kalangan masyarakat mempunyai Gadget, baik dari kalangan orang dewasa atau lanjut usia (60 tahun keatas), di kalangan remaja (12-21 tahun), maupun dikalangan anak-anak (7-11 tahun).

Di SMPN 7 Sijunjung yang berlokasi di Jalan M. Syafei Nomor 2 Muaro Sijunjung, Kecamatan Sijunjung, Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat khususnya di kelas VIII.3 hal di atas juga terjadi bahwa remaja (12-21 tahun) sangat memerlukan gadget, dimana berdasarkan observasi yang dilaksanakan peneliti pada hari kamis tanggal 19 November 2020 hampir setiap peserta didik difasilitasi gadget oleh orang tuanya. Jenis gadget yang dimiliki peserta didik kebanyakan adalah *smartphone*. Di kelas VIII.3 ini terdiri atas 32 peserta didik. Pada masa pandemi ini sekolah menerapkan 2 sistem pembelajaran yaitu secara daring dan secara langsung. Secara daring dilakukan oleh siswa yang memiliki gadget (*smartphone*) sebagai alat bantu belajarnya, sedangkan pembelajaran secara langsung dilakukan oleh siswa yang tidak memiliki gadget. Pembelajaran secara langsung ini dilakukan sekitar 3 orang peserta didik dan selebihnya melakukan pembelajaran secara daring. Hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik yang memiliki gadget (*smartphone*) terdiri atas 29 orang sedangkan peserta didik yang tidak memiliki gadget terdiri atas 3 orang.

Didalam penggunaan gadget disekolah ini, peserta didik yang memiliki gadget hampir semua menggunakan sosial media. Hal seperti ini bisa membuat peserta didik terlena dan melupakan tugas dan fungsi utamanya sebagai peserta didik yaitu belajar dengan bantuan gadget yang dimilikinya. Hal seperti ini seharusnya dikurangi karena hanya akan mengganggu konsentrasi selama pembelajaran. Penggunaan gadget selama

pembelajaran ini diharapkan dapat dimanfaatkan lebih baik oleh masing-masing peserta didik dengan menggunakan aplikasi-aplikasi yang terdapat didalam gadget (Manumpil dkk, 2015:71).

Selain itu jika gadget dimanfaatkan secara optimal maka akan dapat membuat peserta didik terbiasa mencari dan menyelesaikan permasalahan matematika sendiri. Bahkan penelitian yang dilakukan oleh Suhartini, 2018 diperoleh hasil bahwa gadget ini berpengaruh terhadap kemandirian belajar. Hal ini didasarkan pada kecenderungan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas dengan penggunaan aplikasi seperti video player yang memungkinkan peserta didik dapat melihat langsung proses penyelesaian masalah yang ditemui dalam pembelajaran, dan aplikasi matematika lainnya pada gadget yang memudahkan peserta didik dalam proses belajar (Suhartini dkk, 2018: 49)

Selain berpengaruh terhadap kemandirian belajar penggunaan gadget ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini diakrenakan jika aplikasi-aplikasi yang ada didalam gadget disalahgunakan, maka akan berdampak buruk bagi nilai akademik atau hasil belajar siswa (Manumpil dkk, 2015:71)

Hal seperti ini disebut pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar peserta didik. Dimana kemandirian belajar memediasi pengaruh antara penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika. Variabel kemandirian belajar mengakibatkan variabel penggunaan gadget mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik. Dengan menggunakan gadget untuk kegiatan belajar dapat mempengaruhi hasil belajar melalui meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Maka jika penggunaan gadget peserta didik baik selama proses pembelajaran maka hasil belajar peserta didik juga akan membaik dengan cara meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. (Purnomo, 2017:102).

Susanto dalam (Lestari, Chinintya & Ma'ruf Annizar, 2020) mengatakan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang didapat siswa sesudah menjalani proses belajar mengajar. Selain itu hasil belajar juga merupakan gambaran dari keseriusan siswa selama mengikuti pembelajaran guna meraih kemampuan dan keterampilan. Tujuan dilakukannya penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Nana Sudjana, 2009 mengungkapkan hal yang serupa dengan Susanto yaitu menyatakan hasil belajar adalah kemampuan dan keterampilan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar adalah unsur yang paling utama selama pembelajaran. Hal ini dikarenakan hasil belajar adalah alat pengukur tingkat pemahaman peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran (Prasanti & Purnomo, 2019:311). Hasil belajar peserta didik dapat diukur dengan melihat nilai yang diperoleh peserta didik setelah mengerjakan soal yang diberikan oleh pendidik ketika evaluasi atau ujian dilaksanakan. Peserta didik akan mendapatkan hasil belajar yang baik ketika peserta didik bersungguhsungguh mengikuti proses pembelajaran (Alfian & Wahyuni, 2019:32).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sari, 2018) menyatakan terdapat korelasi atau hubungan yang positif dan signifikan antara intensitas penggunaan gadget dengan hasil belajar, hal ini dilihat dari koefisien r_{hitung} 0,405 dan r_{tabel} 0,1422 ($0,405 > 0,1422$). Maka dapat disimpulkan jika intensitas penggunaan gadget baik maka hasil belajar siswa juga akan baik. Hal ini juga didukung oleh Fitrah dalam (Rosiyanti & Muthmainnah, 2018) yang menyatakan bahawa gadget sebagai sumber belajar bermaksud meningkatkan kegiatan belajar, sehingga mutu hasil belajar dan aktivitas belajar meningkat.

Selama ini pencapaian hasil belajar terkhusus di bidang matematika terjadi penurunan. Hal ini dilihat dari hasil tes PISA yang dilakukan pada tahun 2018, dari hasil yang diperoleh tes PISA Indonesia masih tergolong

rendah. Dimana indonesia berada ditingkat ke-7 dari bawah yaitu peringkat 379 dalam ((Lestari, Chinintya & Ma'ruf Annizar, 2020: 47)

Hal ini juga terjadi di SMPN 7 Sijunjung dimana ada beberapa peserta didik yang memiliki hasil belajar matematika yang rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil Penilaian Akhir Semester ganjil matematika yang dilaksanakan pada tanggal 08 Desember 2020. Presentasi penilaian murni seperti yang dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1 Persentase Penilaian Akhir Semester 1 Tahun 2020/2021

Jumlah Peserta Didik	Persentase Ketuntasan (%)	
	Tuntas	Tidak Tuntas
32 orang	62,5	37,5

(Sumber: Guru Bidang Studi Matematika SMP N 7 Sijunjung)

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas VIII.3 SMP N 7 Sijunjung pada pembelajaran matematika masih belum memenuhi target. Oleh karena itu, untuk menanggulangi rendahnya hasil belajar matematika ini, maka harus diperhatikan hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Keberhasilan hasil belajar ditentukan oleh faktor internal maupun eksternal. Salah satu faktor internal yaitu yang berasal dari dalam diri siswa adalah kemandirian dalam belajar.

Kemandirian itu sendiri berasal dari kata mandiri yang memiliki arti berdiri sendiri, yang maknanya seseorang yang memungkinkan dapat mengatur dan mengarahkan diri sendiri sesuai dengan keadaan dan tingkat perkembangannya. Selain itu kemandirian belajar diartikan sebagai suatu pembelajaran dalam diri seseorang dalam mencapai tujuan tertentu yang dituntut aktif secara individu atau tidak bergantung kepada orang lain termasuk guru, hal ini diungkapkan oleh Basir (2010) dalam (Alfian & Wahyuni, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bungsu,dkk dalam (Nasution, 2018) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika serta terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. Dengan setiap satu kenaikan unit kemandirian belajar akan meningkatkan hasil belajar sebesar 1,452 unit secara signifikan.

Kurangnya kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika digambarkan oleh fenomena menyontek saat ulangan, rendahnya minat baca, rendahnya usaha menambah wawasan dari berbagai sumber, rendahnya penggunaan sumber perpustakaan. Selain itu ketergantungan belajar pada kehadiran guru serta ketidaksiapan siswa dalam menghadapi ulangan. Sebab itu diperlukan motivasi guna menggerakkan atau menggugah siswa sehingga menimbulkan keinginan dan kemauan untuk melatih kemandirian belajar sehingga siswa akan terbiasa belajar tanpa bergantung kepada orang lain (Purnomo, 2017:96).

Namun keadaan di lapangan sangat jauh dari yang diharapkan, seperti halnya masih banyak siswa yang bergantung pada sumber yang diberikan oleh guru saja. Siswa tidak memiliki inisiatif untuk belajar mandiri, padahal hampir semua siswa memiliki buku materi pelajaran atau LKS ataupun siswa dapat menggunakan kemajuan teknologi seperti menggunakan Gadget guna membantu siswa belajar sendiri untuk meningkatkan kemandirian belajar serta hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu, peneliti melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Penggunaan Gadget Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pembelajaran Daring kelas IX Di SMPN 7 Sijunjung”***.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Banyaknya peserta didik yang memiliki gadget, namun belum menggunakan secara maksimal selama pembelajaran.
2. Rendahnya kemandirian belajar matematika peserta didik.
3. Kemandirian belajar sangat penting untuk dimiliki peserta didik.
4. Pengaruh penggunaan gadget dan kemandirian belajar matematika terhadap hasil belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka peneliti merumuskan batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Rendahnya kemandirian belajar matematika siswa.
2. Banyaknya peserta didik yang memiliki gadget, namun belum menggunakan secara maksimal selama pembelajaran.
3. Pengaruh penggunaan gadget dan kemandirian belajar matematika terhadap hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka fokus masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh langsung antara penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh langsung antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika melalui kemandirian belajar siswa?
4. Bagaimana pengaruh total penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik?

E. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh langsung antara penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika siswa.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh langsung antara kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika melalui kemandirian belajar siswa.
4. Untuk mengetahui pengaruh total penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

F. Manfaat dan Luaran Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi peserta didik
Sebagai motivasi bagi peserta didik untuk meningkatkan kemandirian belajar matematika dengan memanfaatkan teknologi untuk belajar sehingga bisa meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Bagi guru
Sebagai sarana informasi mengenai kemandirian belajar yang sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika yang bisa memanfaatkan gadget untuk mengembangkannya sehingga hasil belajar peserta didik meningkat.
3. Bagi peneliti
Sebagai sarana meningkatkan berpikir peneliti, menerapkan ilmu pengetahuan yang dimiliki, serta dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai dunia karya tulis.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terdapat perbedaan atau perbedaan pemahaman tentang istilah-istilah yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini, maka perlu adanya penegasan yang akan peneliti jabarkan di bawah ini:

1. Penggunaan gadget adalah dampak suatu kegiatan yang dilakukan seseorang dengan menggunakan dan memanfaatkan media yang ada dalam gadget yang dapat menimbulkan sesuatu yang lain. Jenis gadget yang ingin diteliti oleh peneliti adalah *smartphone*. Indikator penggunaan *smartphone* yang ingin diteliti ada dua yaitu memanfaatkan fungsi dan aplikasi yang ada pada gadget dan frekuensi dari masing-masing pengguna gadget.
2. Kemandirian belajar adalah kesadaran diri individu dalam upaya melakukan suatu perubahan tingkah laku dalam meningkatkan kualitas diri dan memajukan pengetahuan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Indikator kemandirian belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indikator yang dikemukakan oleh Sumarmo yang terdiri atas sembilan poin yaitu memiliki inisiatif sendiri untuk belajar, memilih kebutuhan belajar, memantap target atau tujuan belajar yang ingin dicapai, memantau proses belajar yang dilakukan, mengatur dan mengontrol belajar, melihat kesulitan sebagai tantangan yang harus dituntaskan, memanfaatkan dan mencari sumber belajar yang sesuai, memilih dan menetapkan strategi belajar yang tepat, mengevaluasi proses dan hasil belajar
3. Hasil belajar matematika merupakan hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar matematika dalam waktu tertentu, baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan, dan pengetahuan. Hasil belajar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang mencakup kognitif peserta didik yaitu berdasarkan pengetahuan, pemahaman, dan penerapan materi yang diperoleh peserta didik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1) Pembelajaran Matematika

a) Pengertian pembelajaran matematika

Menurut Asmara (2015) proses pembelajaran adalah suatu kegiatan yang memadukan proses belajar dengan mengajar. Proses mengajar merupakan penyampaian informasi dari fasilitator pengetahuan (tenaga pendidik) kepada aseptor (peserta didik). Selama proses pembelajaran berlangsung pendidik bertugas untuk memberikan bimbingan dan dorongan belajar kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran (Supriani, 2017:210).

Sedangkan matematika secara etimologi memiliki arti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan menalar yang lebih menekankan kepada aktivitas penalaran ratio. Selain itu didalam wikipedia matematika berasal dari bahasa yunani yang memiliki arti pengetahuan, pemikiran, dan pembelajaran serta ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur, ruang dan perubahan.

Pembelajaran matematika merupakan teknik penyaluran pengetahuan serta kegiatan belajar kepada peserta didik melalui serangkaian aktivitas yang tersusun sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan terkait materi matematika. Atau dengan kata lain pembelajaran matematika merupakan sistem kegiatan belajar dan mengajar mata pelajaran matematika agar membangun pengetahuan matematika yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.

b) Pembelajaran matematika dengan menggunakan gadget

Perkembangan teknologi komunikasi yang ada didalam gadget memungkinkan adanya terobosan baru dalam dunia pendidikan, yaitu dengan adanya mobile learning (m-learning). M-

learning memungkinkan pembelajaran tanpa batas karena dapat diakses dimana-pun dan kapan-pun. Pembelajaran M-learning ini sudah digunakan disekolah-sekolah yang dikenal dengan nama pembelajaran secara *daring* (pembelajaran dari rumah). Hal ini terjadi karena sebuah wabah virus corona yang sedang melanda dunia termasuk negara Indonesia (Irfan M, 2015)

Pada proses pembelajaran matematika secara daring ini, peserta didik memanfaatkan gadget sebagai sumber belajar dan alat bantu yang digunakan ketika pembelajaran matematika berlangsung. Aplikasi yang paling berperan dalam aktivitas pembelajaran matematika secara daring diantaranya data seluler dan wifi. Hal ini dikarenakan aplikasi itu bisa dengan mudah terhubung dengan koneksi internet sehingga siswa dapat dengan mudah mengakses Bloq atau jurnal-jurnal online atau aplikasi yang biasa digunakan sekolah saat pembelajaran daring yang berkaitan dengan materi pembelajaran seperti WA, Goggle Classroom, Zoom maupun Google Meet (Augusta, 2018:2).

2) Gadget

a. Defenisi Gadget

Gadget menurut istilah berasal dari bahasa Inggris yang artinya perangkat elektronik kecil yang memiliki fungsi khusus. Sedangkan gadget menurut Merriam Webster adalah “ *an often small mechanical or electronic device with practical use but often thight of as a novelty*” yang jika diterjemahkan kedalam Bahasa Indonesia memiliki arti “sebuah perangkat mekanik atau eletronik dengan penggunaan praktis tetapi sering diketahui sebagai hal yang baru (Affairs et al., 2018). Jati dan Herawati (2014) menambahkan gadget merupakan benda yang digunakan sebagai media komunikasi modern dan canggih yang dapat mempermudah kegiatan yang dilakukan manusia.

Sejalan dengan Merriam Webster, Manumpil, dkk (2015) mendefenisikan gadget sebagai suatu teknologi moderen yang berkembang pesat dan memiliki fungsi khusus diantaranya yaitu smartphone, i phone, dan blackberry. Widiawati dan Sugiman pada tahun 2014 juga menambahkan gadget adalah benda canggih yang dibuat dengan bermacam aplikasi yang bisa menampilkan berbagai media berita, jejaring sosial, hobi, bahkan hiburan.

Jadi gadget adalah sebuah barang canggih yang memiliki berbagai macam aplikasi yang digunakan untuk membantu dan mempermudah kegiatan manusia, baik sebagai alat komunikasi dan sarana pendidikan maupun sebagai sarana hiburan.

Gadget yang dimaksudkan di dalam penelitian ini yaitu yang berjenis *Smartphone*. *Smartphone* adalah perangkat serbaguna atau multifungsi yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi sehingga menyerupai komputer. *Smartphone* merupakan sebuah telepon yang menyajikan fitur canggih seperti surel, internet dan kemampuan membaca buku elektronik. Dalam hal fitur, kebanyakan *Smartphone* mendukung fitur pengaturan nama, suara digital, alarm, jam dunia, *stopwatch*, kalkulator, pesan singkat, *email*, *web browsing*, kamera navigasi, kemampuan membaca dokumen (*MS. Wors*, *MS. Exel*, *MS. Power Ponit*), pemutar musik, penjelajah foto, penjelajah internet, *games*, dan masih banyak yang lainnya.

Ada beberapa hal yang membuat gadget sangat dibutuhkan dan sangat berpengaruh:

1) Gadget semakin hari semakin canggih

Dengan kecanggihannya yang ditawarkan ini tentu banyak manfaat yang akan mempermudah pekerjaan manusia. Selain itu gadget juga dilengkapi dengan fitur-fitur menarik seperti game dan lain sebagainya. Dengan ukuran yang sangat pas disimpan dan dibawa kemana pun membuat gadget menjadi

sebuah barang yang tidak bisa dipisahkan dalam aktivitas manusia.

2) Secara tidak sadar gadget membuat ketergantungan

Menurut Eko Prasetyo (2013) saat ini sebagian anak sudah mulai ketergantungan menggunakan gadget. Ketergantungan inilah yang akan dapat membawa dampak buruk dalam keseharian anak (Affairs et al., 2018)

b. Jenis-jenis Gadget

Gadget pada saat ini memiliki beberapa jenis, diantaranya yaitu:

1) *Iphone*

Iphone merupakan salah satu gadget atau telepon yang dilengkapi dengan koneksi internet dan memiliki aplikasi multimedia yang dapat digunakan untuk mengirim pesan gambar seperti yang diungkapkan oleh Irawan (2013).

2) *Ipad*

Menurut Irawan (2013) Ipad adalah sebuah gadget yang memiliki ukuran lebih besar. Alat ini serupa dengan komputer tablet yang memiliki fungsi-fungsi tambahan yang ada pada sistem operasi.

3) *Blackberry*

Blackberry merupakan sebuah perangkat genggam nirkabel dengan berbagai kemampuan. Alat ini dilengkapi dengan aplikasi untuk SMS, faksimili internet, dan juga telepon seluler (Irawan, 2013).

4) *Netbook*

Adalah sebuah alat perpaduan antara komputer portabel. Alat ini sama halnya dengan notebook dan internet (Irawan, 2013).

5) *Handphone*

Menuru Irawan (2013) *handphone* adalah sebuah alat atau perangkat komunikasi elektronik tanpa kabel. Sehingga alat ini dapat dibawa kemanamana dan memiliki kemampuan dasar yang sama halnya dengan telepon konvensional saluran tetap.

6) *Smartphone*

Smartphone adalah perangkat serbaguna atau multifungsi yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi sehingga menyerupai komputer.

Berdasarkan jenis-jenis gadget yang telah dipaparkan, peneliti membatasi penelitiannya dengan memilih salah satu dari beberapa jenis gadget yaitu *smartphone*. Peneliti memilih *smartphone* karena di tempat penelitian peneliti peserta didik cenderung menggunakan *smartphone*.

c. Manfaat dan Fungsi Gadget

Menurut (Shofiah, 2016) fungsi gadget secara umum yaitu menggabungkan fungsi-fungsi *Personal Digital Asistand* (PDA) seperti kalender, *personal scheduke*, *address book*, dan memiliki kemampuan untuk mengakses internet, membuka *email*, membuat dokumen, bermain game, serta membuka aplikasi lainnya. Dan telepon genggam (gadget) saat sekarang ini sudah memiliki fungsi yang hampir sama dengan komputer. Sehingga pemakai telepon ini bisa mengubah fungsi telepon genggam menjadi mini computer yang dapat mempermudah kegiatan si pengguna. di dunia bisnis dan di suinia pendidikan, fitur gadget (*smartphone*) ini sangat membantu pengguna karena sudah dilengkapi dengan aplikasi-aplikasi yang sangat canggih.

Sedangkan manfaat gadget ini sangat banyak dirasakan, khususnya manfaatnya bagi kalangan pelajar. Dengan hadirnya gadget ini banyak keperluan pembelajaran yang bisa ditemukan dengan menggunakan gadget. Selain itu penggunaan gadget dapat

menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena media pembelajaran menjadi multi media yang artinya bisa digunakan untuk keperluan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan pengguna, misalnya sebagai sumber belajar berbasis teknologi.

d. Aplikasi-aplikasi Gadget

Aplikasi gadget ini merupakan seluruh fitur yang ada pada setaip telepon genggam atau *handphone* yang mempermudah pengguna untuk menggunakannya.

1) WPS Office

Aplikasi ini sangat membantu untuk menyelesaikan tugas. Karena aplikasi ini kompatibel dengan seluruh aplikasi pengolah kata dan dokumen seperti *Microsoft Word, Excel, PowerPoint*, dll.

2) Media sosial

Ada beberapa fitur media sosial diantaranya aplikasi *WhatsApp, Facebook, Instagram, BBM, tik tok*, dll. Media sosial ini memiliki banyak kegunaan yang memungkinkan penggunanya semakin pintar dan kecanduan menggunakan gadget.

3) Gogle Assistant Go

Aplikasi ini digunakan untuk membantu pengguna mencari informasi tanpa harus mengetiknya.

4) *Mathway*

Mathway merupakan aplikasi matematika yang cukup lengkap. Aplikasi ini berisi soal matematika dasar dan algoritma yang dapat membantu siwa memecahkan masalah yang terkait.

5) *Math Master*

Aplikasi *Math master* ini bisa di *download* menggunakan *play store*. Didalam *math master* terdapat cara-cara untuk

melatih dasar-dasar matematika dengan wujud menyerupai game, sehingga proses belajar terasamenyenangkan.

6) *Math helper lite*

Didalam aplikasi ini terdapat beberapa soal yang lebih menantang siswa dalam mengerjakannya seperti soal linear, vektor serta analisa.

7) *Quipper*

Quipper merupakan suatu *platform* yang didirikan oleh Masayuki di London pada bulan Desember 2010 yang telah berkembang di Indonesia. Aplikasi ini merupakan platform online yang dapat diakses secara gratis yang bisa digunakan guru maupun siswa.

Selain aplikasi yang telah dipaparkan diatas, guna mempermudah untuk memahami aplikasi gadget, maka aplikasi ini digolongkan menjadi tiga bagian yaitu yang terdiri atas: aplikasi komunikasi, aplikasi *browsing*, aplikasi game *online/offline* (Sari, 2018:19)

Tabel 2. 1 Aplikasi Gadget

Aplikasi Komunikasi	Aplikasi Browsing	Aplikasi Game <i>Online/Offline</i>
<i>Blackberry Mesenger</i>	<i>Google</i>	<i>COC</i>
Telepon	Internet	<i>Getrich</i>
Instagram	Mozila Forifox	<i>Piano Tiles</i>
<i>Line</i>	Opera Mini	<i>Fruit Bomb</i>
Sms	<i>Uc Browser</i>	
Whatsap	<i>Quipper</i>	
Kakao Talk	<i>Math master</i>	
<i>Messenger</i>		

e. Dampak Penggunaan Gadget

Berikut ini beberapa dampak dari penggunaan gadget:

1) Dampak positif

- a. Memberikan kemudahan berinteraksi/berkomunikasi antara khalayak ramai melalui aplikasi sosial media yang ditawarkan. Sehingga individu dapat berinteraksi dengan individu lain (Harfiyanto, dkk, 2015).
- b. Memperpendek jarak dan waktu.
- c. Membantu mengakses yang diperlukan yang dapat menjangkau keseluruhan dunia.
- d. Menjadikan individu lebih kreatif dan inovatif dikarenakan tuntutan perkembangan gadget.
- e. Memberikan kemudahan untuk para pelajar agar dapat mengonsultasikan pelajaran dan tugas-tugas yang belum dimengerti (Harfiyanto, dkk, 2015).

2) Dampak Negatif

- a. Lebih banyak waktu yang digunakan oleh remaja untuk menikmati aplikasi-aplikasi gadget terutama aplikasi sosial media sehingga mengurangi waktu belajar.
- b. Media yang ditawarkan oleh gadget membuat remaja semakin fokus kepada gadget masing-masing . sehingga seringkali membuat remaja mengacuhkan orang –orang yang ada disekitarnya bahkan ada kalanya tidak menganggap orang yang mengajaknya berkomunikasi.
- c. Remaja ketagihan menggunakan gadget. (Winoto, 2013).
- d. Banyak nya situs-situs yang tidak layak dapat diakses oleh para remaja menggunakan gadget seperti pornografi fan vidio kekerasan. (Winoto, 2013).

e. Gadget menjadikan remaja enggan bergerak dan beraktifitas karena remaja kebiasaan bermain gadget (Ameliola dan Nugraha, 2013).

f. Indikator penggunaan gadget

Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel penggunaan gadget yaitu (Dewanti, dkk, 2016:4) :

- 1) Mengetahui fungsi dan jenis aplikasi gadget
 - a. Mengerti fungsi gadget
 - b. Mengetahui aplikasi internet dan fungsinya
- 2) Mampu mengoperasikan gadget
- 3) Memanfaatkan fungsi dan aplikasi yang ada pada gadget
 - a. Keuntungan menggunakan gadget
 - b. Memanfaatkan fungsi gadget
- 4) Frekuensi penggunaan gadget

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh lembaga riset *childwis* pada tahun 2015 mengatakan penggunaan gadget meningkat 2 kali lipat dari pada tahun 2000. Ini terbukti dengan penggunaan gadget oleh remaja laki-laki lebih dari 6 jam perhari, dimana sebelumnya hanya sekitar 3 jam perhari, sedangkan penggunaan gadget untuk remaja perempuan lebih dari 3 jam perhari, dimana sebelumnya hanya sekitar 1.5 jam perhari.

Berdasarkan beberapa indikator yang telah dipaparkan diatas, peneliti ingin membatasi indikator yang akan diteliti yaitu terdiri atas dua indikator. Indikator yang pertama yaitu memanfaatkan fungsi dan aplikasi yang ada pada gadget dan yang kedua frekuensi penggunaan gadget. Indikator ini penulis pilih dengan alasan karena kedua indikator ini lebih bersifat umum dan mudah dilihat pada peserta didik. Selain itu penulis juga lebih mudah memahami kedua indikator ini, berikut dijelaskan indikator dan sub indikator dari penggunaan gadget di dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. 2 Indikator Dan Subindikator Penggunaan Gadget

Indikator	Sub Indikator
Memanfaatkan fungsi dan aplikasi gadget	1. Memaksimalkan keuntungan penggunaan gadget
	2. Memanfaatkan aplikasi gadget yaitu aplikasi komunikasi (whatsapp, facebook, telepon, telegram) dan aplikasi <i>browser</i> (google, internet, opera mini, youtube, <i>geogebra</i> , <i>mathway</i> , serta <i>math master</i>).
Frekuensi gadget	1. Lamanya durasi peserta didik menggunakan gadget.
	2. Berapa kali intensitas penggunaan gadget dalam sehari

3) Kemandirian belajar

a. Pengertian Kemandirian Belajar Matematika

Andyana mengatakan kemandirian berasal dari kata diri yang diberi awalan ke dan akhiran –an. Dikarenakan kemandirian berasal dari kata diri, menyebabkan pembahasan tentang kemandirian tidak dapat dipisahkan dari pembahasan mengenai perkembangan diri itu sendiri. Carl Rogers menambahkan didalam andyana kemandirian disebut juga sebagai *self* yang merupakan suatu kekuatan yang berada dalam diri yang diperoleh melalui individuasi (Nasution et al., 2018:383).

Didalam KBBI kemandirian merupakan suatu keadaan yang dapat berdiri sendiri tanpa tergantung pada orang lain. Menurut Desmita, 2009:185) dalam (Iii, Negeri, & Aceh, 2017) kemandirian merupakan “kemampuan untuk mengendalikan dan mengatur

pikiran, perasaan dan tindakan sendiri secara bebas serta berusaha sendiri untuk mengatasi perasaan-perasaan malu dan keraguan”. Kemandirian biasanya ditandai dengan kemampuan menentukan nasib sendiri, kreatif dan inisiatif, mengatur tingkah laku, bertanggung jawab, mampu menahan diri, membuat keputusan-keputusan sendiri, serta mampu mengatasi masalah tanpa ada pengaruh dari orang lain.

Menurut Gea (2003:195) individu dikatakan mandiri apabila memiliki lima ciri diantaranya; 1) percaya diri, 2) mampu bekerja sendiri, 3) menguasai keahlian dan keterampilan yang sesuai dengan kerjanya, 4) menghargai waktu, dan 5) tanggung jawab”.

Sejalan dengan pendapat Gea, Desmita (2009:185-186) mengatakan orang yang mandiri memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya sendiri.
- 2) Mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi.
- 3) Memiliki kepercayaan diri dalam melaksanakan tugas-tugasnya.
- 4) Bertanggung jawab atas apa yang dilakukannya (Iii et al., 2017).

Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang terjadi karena latihan dan pengalaman, hal ini diungkapkan oleh Mustaqim dalam Andyana. Moore dalam Rusman menambahkan kemandirian belajar peserta didik adalah sejauh mana dalam proses pembelajaran siswa dapat ikut menentukan tujuan, bahan, pengalaman dan evaluasi pembelajaran.

Sedangkan Menurut Stephen Brookfield (2000:130-133) kemandirian belajar merupakan kesadaran diri, digerakkan oleh diri sendiri, kemampuan belajar untuk mencapai tujuannya. Desi

Susilawati (2009:7-8) menambahkan beberapa point tentang kemandirian belajar, yaitu sebagai berikut:

- 1) Siswa berusaha untuk bertanggung jawab sendiri dalam mengambil keputusan.
- 2) Kemandirian dipandang sebagai suatu sifat yang sudah ada pada setiap orang dan situasi pembelajaran.
- 3) Kemandirian bukan berarti memisahkan diri dari orang lain.
- 4) Belajar secara mandiri bisa menerima ilmu yang dipelajari dalam situasi apapun.
- 5) Siswa yang belajar mandiri dapat memilih berbagai sumber daya dan aktivitas seperti membaca sendiri, belajar kelompok, latihan dan kegiatan korespondensi.
- 6) Peran efektif guru dalam belajar mandiri masih dimungkinkan seperti berdialog dengan siswa, mencari sumber, mengevaluasi hasil dan mengembangkan berfikir kritis.
- 7) Beberapa institusi pendidikan menemukan cara untuk mengembangkan belajar mandiri melalui program pembelajaran terbuka.

Dari beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kemandirin belajar adalah kesadaran diri individu dalam upaya melakukan suatu perubahan tingkah laku dalam meningkatkan kualitas diri dan memajukan pengetahuan sesuai dengan tujuua yang diinginkan.

Feri mengungkapkan kemandirian belajar ini sangat penting untuk dimiliki oleh setiap siswa. Karena siswa yang mandiri dapat memiliki inisiatif sendiri dan mengambil keputusan sesuai dengan kemampuan diri. Semangat kemandirian siswa dalam belajar akan menimbulkan hasil belajar dan prestasi belajar yang baik.

b. Indikator Kemandirian Belajar

Indikator kemandirian belajar siswa menurut Sumarmo dalam nova adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki Inisiatif sendiri untuk belajar
- 2) Memilih kebutuhan belajar
- 3) Memantap target atau tujuan belajar yang ingin dicapai
- 4) Memantau proses belajar yang dilakukan
- 5) Mengatur dan mengontrol belajar
- 6) Melihat kesulitan sebagai tantangan yang harus dituntaskan
- 7) Memanfaatkan dan mencari sumber belajar yang sesuai
- 8) Memilih dan menetapkan strategi belajar yang tepat
- 9) Mengevaluasi proses dan hasil belajar

Knowles dkk dalam Iffa menambahkan indikator kemandirian belajar menjadi 6 point:

- 1) Memiliki inisiatif sendiri
- 2) Merumuskan tujuan belajar
- 3) Mendiagnosa kebutuhan belajar
- 4) Mengidentifikasi sumber daya belajar atau literature
- 5) Memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat
- 6) Mengevaluasi hasil belajar (skrip)

Dari uraian diatas dapat disimpulkan kemandirian belajar matematika adalah sikap belajar siswa yang mandiri mempunyai kemauan dan tanggung jawab sendiri dalam setiap menuntaskan permasalahan belajar matematika dan indikator yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah indikator menurut Sumarmo. Pendapat menurut Sumarmo ini peneliti gunakan dengan alasan karena indikator ini lebih bersifat umum dan mudah diamati dan dilihat pada peserta didik, selain itu peneliti juga lebih mudah dalam memahami indikator yang diungkapkan oleh Sumarmo tersebut. Berikut penjelasan dari masing-masing indikator yang penulis gunakan di dalam tabel:

Tabel 2.3 Indikator Dan Subindikator Kemandirian Belajar

No	Indikator	Sub Indikator
1	Inisiatif Belajar Sendiri	Peserta didik belajar materi sebelum belajar matematika esok harinya
		Peserta didik senang belajar matematika
2	Memilih Kebutuhan Belajar	Memilih kebutuhan belajar yang diperlukan selama pembelajaran matematika berlangsung
3	Memantapkan target atau tujuan belajar yang ingin dicapai	Menentukan target apa yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika
		Menentukan tujuan yang ingin diraih setelah mengikuti proses belajar matematika
4	Memantau proses belajar yang dilakukan	Memantau diri sendiri selama belajar matematika
5	Mengatur dan mengontrol belajar	Mengatur dan mengontrol waktu belajar matematika sendiri disekolah
		Mengatur dan mengontrol waktu belajar matematika sendiri dirumah
6	Melihat kesulitan sebagai tantangan yang harus dituntaskan	Tidak mudah menyerah ketika mengerjakan tugas matematika
		Berusaha dengan sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas matematika
7	Memanfaatkan dan mencari sumber belajar	Memanfaatkan gadget untuk mencari materi matematika di internet

	yang sesuai	Mencari buku-buku online matematika menggunakan gadget
8	Memilih Dan Menerapkan Strategi Pembelajaran Yang Tepat	Memilih dan menerapkan sendiri strategi pembelajaran yang sesuai dengan diri peserta didik
9	Mengevaluasi proses dan hasil belajar	Menilai hasil belajar matematika yang diperoleh sudah maksimal atau belum
		Melakukan evaluasi terhadap proses belajar yang telah dilaksanakan

c. Ciri-ciri Kemandirian Belajar Siswa

Sardiman menyatakan bahwa ciri-ciri kemandirian belajar terdiri atas:

- 1) Cenderung mengeluarkan pendapat, berperilaku dan bertindak atas kemauan sendiri.
- 2) Mempunyai kemauan yang tinggi untuk mendapatkan tujuan yang telah ditetapkan.
- 3) Membuat rencana dan berusaha dengan kuat dan tekun untuk mewujudkan harapan.
- 4) Dapat berfikir dan bertindak secara kreatif, peinisiatif dan tidak sekedar meniru.
- 5) Memiliki kecenderungan untuk mencapai kemajuan, yaitu untuk meningkatkan hasil belajar.
- 6) Dapat menemukan sendiri tentang sesuatu yang harus dilakukan tanpa mengharapkan bimbingan dan tanpa pengarahan orang lain.

Anton Sukarno menambahkan ciri-ciri kemandirian belajar yaitu:

- 1) Siswa membuat rencana dan memilih proses belajar sendiri.
 - 2) Siswa memiliki inisiatif belajar sendiri.
 - 3) Siswa bertanggung jawab dalam belajar.
 - 4) Siswa belajar secara kritis, logis, dan penuh keterbukaan.
 - 5) Siswa percaya diri dalam belajar.
- d. Faktor-faktor Yang mempengaruhi Kemandirian Belajar

Ada dua faktor yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar yang dipaparkan oleh Muhammad Nur Syam (1999 : 10) yaitu:

1. Faktor internal

- a) Sikap bertanggung jawab untuk melaksanakan apa yang dipercayakan dan ditugaskan.
- b) Kesadaran hak dan kewajiban siswa disiplin moral yaitu budi pekerti yang menjadi tingkah laku.
- c) Kedewasaan diri mulai konsep diri, motivasi sampai berkembangnya pikiran, karsa, cipta dan karya (secara berangsur).
- d) Kesadaran mengembangkan kesehatan dan kekuatan jasmani, rohani dengan makanan yang sehat, kebersihan dan olahraga.
- e) Disiplin diri dengan mematuhi tata tertib yang berlaku, sadar hak dan kewajiban, keselamatan lalu lintas, menghormati orang lain, dan melaksanakan kewajiban

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal sebagai pendorong kedewasaan dan kemandirian belajar diantaranya meliputi: potensi jasmani rohani yaitu tubuh yang sehat dan kuat, lingkungan hidup, dan sumber daya alam, sosial ekonomi, keamanan dan ketertiban yang mandiri, kondisi dan suasana keharmonisan dalam

dinamika positif atau negatif sebagai peluang dan tantangan meliputi tatanan budaya dan sebagainya secara kumulatif.

4) Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Rosiyanti dalam (Rosiyanti & Muthmainnah, 2018) menyatakan hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh individu setelah mengikuti proses adaptasi dengan lingkungan maupun pengalamannya. Sedangkan matematika merupakan salah satu bidang yang ada pada semua jenjang pendidikan. Sedangkan hasil belajar matematika adalah hasil yang diperoleh oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, sehingga mengajarkan individu untuk menggunakan nalarnya agar dapat berpikir logis.

Jadi dapat disimpulkan, bahwa hasil belajar matematika adalah sesuatu yang diperoleh atau dicapai oleh peserta didik dengan adanya usaha dalam bentuk belajar sehingga memiliki penguasaan dan pengetahuan dalam bidang matematika.

S. Nasution menyatakan bahwa hasil belajar adalah kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Hasil belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan kurang memuaskan apabila belum mampu memenuhi target ketiga kategori tersebut.

Bloom dalam Sudjana menambahkan 3 taksonomi ranah hasil belajar:

1. Ranah kognitif

Meliputi ingatan, pemahaman, aplikasi, sintesis dan evaluasi.

2. Ranah efektif

Yang meliputi penerimaan, jabatan atau reaksi, organisasi dan internalisasi.

3. Ranah psikomotor

Yang mencakup gerakan reflex, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketetapan, gerakan keterampilan yang bersifat kompleks, ekspresif dan interrelatif.

Dari beberapa paparan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar peserta didik dapat dilihat melalui tiga ranah yaitu ranah koqnitif, ranah efektif dan ranah psikomotor. Pada penelitian ini hasil belajar yang digunakan oleh peneliti yaitu ranah koqnitif. Dimana hasil belajar ranah koqnitif adalah hasil belajar yang meliputi pemahaman dan ingatan mengenai materi yang telah dipelajari.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Slameto (2010: 54) menyatakan, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

1. Faktor internal:

- a) Faktor jasmani merupakan farktor yang terdiri atas faktor kesehatan dan cacat tubuh.
- b) Faktor psikologis yaitu terdiri atas inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
- c) Faktor kelelahan bisa dilihat dari dua aspek, yang pertama kelelahan jasmani dan kedua kelelahan rohani. Dimana kelelahan jasmani dilihat dari kesehatan tubuh biasanya ditandai dengan lemahnya konisi fisik tubuh, sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dari suasana yang dirakan seperti bosan lesu dan tidak bersemangat.

2. Faktor eksternal:

- a) Faktor keluarga, terdiri dari keadaan yang dialami keluarga seperti: suasana dirumah, keadan ekonomi, pola asuh orang tua cara serta hubungan sesama anggota keluarga.

- b) Faktor sekolah, meliputi metode yang digunakan guru ketika mengajar, kurikulum yang digunakan, hubungan guru dengan siswa, hubungan siswa dengan siswa, peraturan yang diterapkan sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, keadaan gedung, metode belajar yang digunakan, serta pemberian tugas rumah.
- c) Faktor masyarakat, yang terdiri dari kegiatan yang dilakukan siswa dalam masyarakat, mass media, teman-teman sepermainan, dan bentuk kehidupan dalam bermasyarakat.

5) Pembelajaran Daring

Pemanfaatan teknologi untuk kegiatan pembelajaran di sekolah di Indonesia semakin kondusif dengan munculnya sistem pembelajaran daring. Menurut Saifuddin (dalam Zhafira, Ertika, & Chairiyanto, 2020: 39) menjelaskan bahwa pembelajaran daring adalah proses pembelajaran dengan bentuk pemanfaatan internet yang dapat meningkatkan peran peserta didik dalam proses pembelajaran. Moore, Dicson- deane & Galyen (dalam Sadikin & Hamidah, 2020: 216) ikut mengatakan bahwa pembelajaran dari rumah (*daring*) adalah kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media yang menghubungkan semua unsur pembelajaran dengan menggunakan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas dan kemampuan untuk memunculkan bermacam interaksi dalam belajar. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah pembelajaran yang menyampaikan dan penerimaan pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan internet sehingga dapat meningkatkan peran peserta didik.

Tujuan dari program daring menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI (2014: 15) adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan ketersediaan layanan pendidikan
- b. Meningkatkan keterjangkauan layanan pendidikan
- c. Meningkatkan kualitas/mutu dan relevansi layanan pendidikan

- d. Meningkatkan kesamaan dalam mendapatkan mutu layanan pendidikan
- e. Meningkatkan kepastian atau keterjaminan mendapatkan mutu layanan pendidikan yang baik.

6. Pengaruh penggunaan gadget terhadap hasil belajar:

Penggunaan gadget adalah orang yang menggunakan ponsel pintar yang memaksimalkan fungsi dari ponsel untuk kehidupan sehari-hari. Dikarenakan semakin canggihnya gadget saat ini seperti browser dan aplikasi. Selain itu internet yang paling banyak digunakan guna mencari informasi-informasi yang disediakan.

Hasil belajar adalah hasil akhir dari pembelajaran yang dilakukan peserta didik dalam bentuk nilai raport ataupun nilai tes. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah penggunaan gadget. Dalam penggunaan gadget masih banyak peserta didik yang belum dapat menentukan batasan dalam penggunaannya, seperti menggunakan gadget saat kegiatan pembelajaran dikelas. Selain mengganggu konsentrasi peserta didik yang menggunakan juga dapat mengganggu peserta didik lainnya ketika melihat peserta didik menggunakan gadget maka peserta didik lain akan mengikuti dan mulai menggunakan gadget mereka. Dengan menggunakan gadget didalam kelas ini dapat mengurangi konsentrasi dalam belajar sehingga dapat mempengaruhi menurunnya prestasi belajar matematika (Augusta, 2018).

Namun jika penggunaan gadget ini dilakukan dengan baik dan dengan awasan orang tua maka gadget ini akan membantu peserta didik dalam pembelajaran matematika. Bahkan penelitian yang dilakukan Suryawati, Allif. 2014 memperoleh hasil terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal.

Hal ini dibuktikan melalui hasil pengujian hipotesis menggunakan regresi linier sederhana dengan perolehan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,059 > 1,977$) dengan nilai signifikansi sebesar 0,005. Variabel penggunaan gadget memberikan sumbangan pengaruh terhadap hasil belajar matematika sebesar 10,7%.

6) Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar:

Kemandirian belajar merupakan tuntutan utama siswa dalam belajar supaya siswa dapat menyelesaikan tugas, percaya dengan kemampuan sendiri, dan tidak bergantung pada orang lain. Menurut Sumarmo (2010) bahwa karakteristik yang termuat pada kemandirian belajar, adalah (1) Individu merancang belajarnya sendiri sesuai dengan keperluan atau tujuan individu yang bersangkutan, (2) Individu memilih strategi dan melaksanakan rancangan belajarnya, (3) Individu memantau kemajuan belajarnya sendiri, mengevaluasi hasil belajarnya dan dibandingkan dengan standar tertentu.

Karakteristik tersebut menggambarkan keadaan personaliti individu yang tinggi dan memuat proses metakognitif dimana individu secara sadar merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi belajarnya dan dirinya sendiri secara cermat. Kebiasaan kegiatan belajar seperti diatas secara kumulatif akan menumbuhkan disposisi belajar atau keinginan yang kuat dalam belajar pada individu yang bersangkutan. Pada perkembangan selanjutnya, pemilikan disposisi belajar yang tinggi pada individu, akan membentuk individu yang tangguh, ulet, bertanggung jawab, memiliki motif berprestasi yang tinggi, serta membantu individu mencapai hasil terbaiknya. Selain itu, gaya belajar juga berpengaruh pada belajar siswa.

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar atau evaluasi belajar. Hasil belajar dapat diukur dengan cara melihat peningkatan pengetahuan, sikap maupun keterampilan peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemandirian

yang tinggi juga akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula, tapi peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang rendah akan memperoleh hasil belajar yang kurang memuaskan juga. Jadi semakin tinggi kemandirian belajar peserta didik maka semakin tinggi pula hasil prestasi yang akan didapat oleh peserta didik hal ini seperti yang diungkapkan oleh Maryam, 2015 . Hal ini sesuai dengan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alfian et al., (2019, p. 815) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP 12 Tambun Selatan, hal itu ditunjukkan dengan $t_{hitung} = 6,621$ dan $t_{tabel} = 2,024$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dan besarnya pengaruh yang diberikan oleh kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika dapat ditunjukkan dengan koefisien determinasi sebesar 61%.

7) Pengaruh penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar:

Pengaruh penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar dapat disebabkan oleh beberapa hal yang sesuai dengan indikator penggunaan gadget dan indikator kemandirian belajar peserta didik. Salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar siswa adalah faktor sekolah yang salah satunya adalah alat-alat belajar siswa. Alat belajar yang saat ini sedang berkembang yaitu gadget. Ma'ruf dalam (Influence, Gadget, On, & Independence, 2018) menjelaskan bahwa gadget merupakan sebuah alat elektronik dengan teknologi canggih yang selalu mengalami inovasi yang bisa digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan belajar ini bisa dilakukan dimana saja baik secara formal maupun secara nonformal dengan menggunakan gadget.

Penggunaan gadget yang berlebihan pada siswa terkadang sering menimbulkan masalah pada proses belajar (Hasanah & Kumalasari, 2015). Saroinsong, 2016 menambahkan Penggunaan gadget

berdampak merugikan pada keterampilan interpersonal anak jika terlalu sering digunakan. Bahkan penelitian yang dilakukan oleh Suhartini, Andi. 2018 memperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan gadget dengan kemandirian belajar dengan nilai korelasi sebesar 0,522. Pengaruh ini terdapat pada penggunaan aplikasi dan tujuan penggunaan gadget untuk menegrjakan tugas dan mencari informasi mengenai pembelajaran khususnya matematika.

Dengan kebiasaan peserta didik menyelesaikan tugas dibantu dengan apikasi-aplikasi tersebut memungkinkan peserta didik bisa memahami sendiri proses penyelesaian masalah yang ditemui ketika proses pembelajaran yang bisa membangkitkan kemandirian belajar peserta didik. Secara tidak langsung peserta didik akan mempunyai inisiatif dalam belajar sehingga peserta didik akan lebih bersiap ketika dihadapkan oleh permasalahan-permasalahan yang ada didalam pelajaran matematika. Tidak lagi bergantung pada orang lain dan selalu percaya dengan kemampuannya sendiri, dengan begitu siswa akan merasa bertanggung jawab didalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu kemandirian belajar sangat penting untuk dimiliki seorang siswa sehingga hasil belajar matematika yang didapatkan oleh siswa akan maksimal dan memuaskan.

Terdapat pengaruh antara penggunaan gadget dan kemandirian belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika peserta didik. Jika penggunaan gadget dimaksimalkan untuk pembelajaran matematika, maka peserta didik akan dapat mencapai hasil yang baik. Serta peserta didik yang memilki kemandirian belajar yang tinggi akan mendapatkan hasil belajar yang baik juga. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (ningtiyas, wahyu. 2018) yang menyatakan terdapat pengaruh antara penggunaan gadget dan pengaruh positif kemandirian belajar terhadap hasil belajar.

8) Pengaruh penggunaan gadget terhadap kemandirian belajar:

Pengaruh Penggunaan gadget adalah dampak suatu kegiatan yang dilakukan seseorang dengan menggunakan dan memanfaatkan media yang ada dalam gadget yang dapat menimbulkan sesuatu yang lain terhadap kemandirian belajar yang dimiliki. Salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar peserta didik adalah faktor sekolah yang salah satunya adalah alat-alat belajar siswa. Alat belajar yang saat ini sedang berkembang yaitu gadget. Ma'ruf dalam (Influence, Gadget, On, & Independence, 2018) menjelaskan bahwa gadget merupakan sebuah alat elektronik dengan teknologi canggih yang selalu mengalami inovasi yang bisa digunakan untuk mendukung proses pembelajaran

Jika penggunaan gadget dimanfaatkan secara optimal selama pembelajaran maka akan dapat membuat peserta didik terbiasa mencari dan menyelesaikan permasalahan matematika sendiri atau biasa disebut memiliki kemandirian dalam belajarnya. Bahkan penelitian yang dilakukan oleh Suhartini, 2018 diperoleh hasil bahwa gadget ini berpengaruh terhadap kemandirian belajar. Hal ini didasarkan pada kecenderungan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas dengan penggunaan aplikasi seperti video player yang memungkinkan peserta didik dapat melihat langsung proses penyelesaian masalah yang ditemui dalam pembelajaran, dan aplikasi matematika lainnya pada gadget yang memudahkan peserta didik dalam proses belajar (Suhartini dkk, 2018: 49)

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh :

1. Penelitian Ari Ardianto (2013) dengan judul “*Hubungan Penggunaan Gadget Sebagai Sumber Belajar dengan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK N 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013*”, diperoleh hasil terdapat hubungan positif dan signifikan antara penggunaan gadget sebagai sumber belajar dengan hasil belajar siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK N 7 Yogyakarta yang ditunjukkan dengan nilai r hitung sebesar 0,544 lebih besar dari r tabel 0,235. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengukur variabel tentang penggunaan internet sebagai sumber belajar, sedangkan perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Ari Ardianto adalah subyek dan tahun penelitiannya.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Mirna Intan Sari dengan judul “*Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Thoorigotussa’adah Pujon Kabupaten Malang*”, yang diperoleh hasil tidak ada pengaruh signifikan antara penggunaan gadget terhadap prestasi belajar dan juga tidak ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan gadget terhadap prestasi belajar. Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti variabel tentang penggunaan gadget dan variabel prestasi belajar, sedangkan perbedaannya adalah tidak meneliti motivasi belajar, didapam penelitian yang dilakukn meneliti tentang kemandirian belajar, selain itu juga terdapat perbedaan subyek, tempat dan tahun penelitian
3. Penelitian yang dilakukan oleh Gardenia Augusta dengan judul “*Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Prestasi Belajar Melalui Motivasi Belajar*” di Universitas Sanata Dharma, yang mendapatkan hasil penggunaan smartphone memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar, sedangkan motivasi belajar tidak

berpengaruh terhadap penggunaan prestasi belajar mahasiswa dan penggunaan smartphone tidak berpengaruh kepada prestasi mahasiswa. Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti penggunaan smartphone dan prestasi belajar, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian yang dilakukan tidak meneliti motivasi dan tempat, subyek, dan tahun penelitian juga berbeda.

C. KERANGKA BERPIKIR

Pengaruh penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar dapat disebabkan oleh beberapa hal yang sesuai dengan indikator penggunaan gadget dan indikator kemandirian belajar peserta didik. Salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar siswa adalah faktor sekolah yang salah satunya adalah alat-alat belajar siswa. Alat belajar yang saat ini sedang berkembang yaitu gadget.

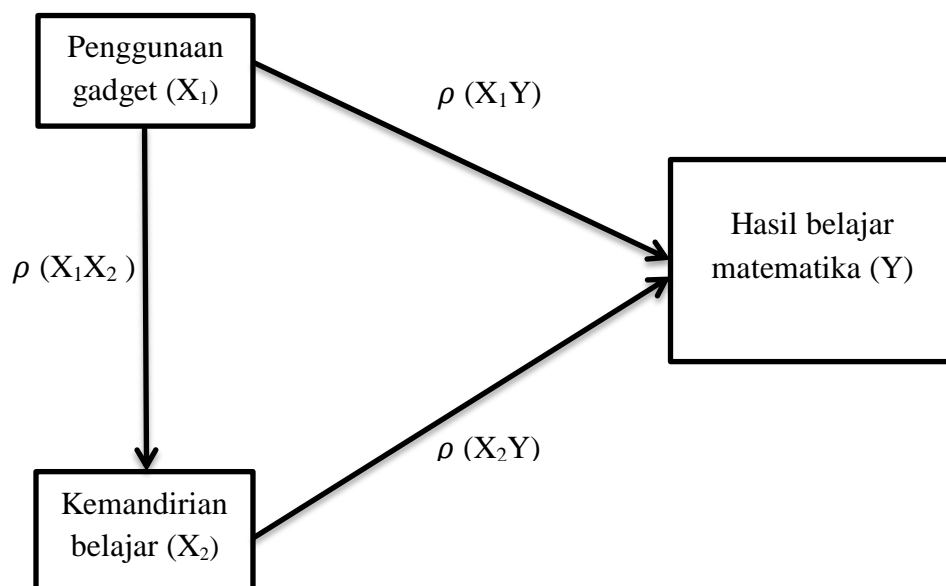
Dengan kebiasaan peserta didik menyelesaikan tugas dibantu dengan aplikasi-aplikasi yang ada didalam gadget menjadikan peserta didik dapat memahami sendiri proses penyelesaian masalah yang ditemui ketika proses pembelajaran yang bisa membangkitkan kemandirian belajar peserta didik. Kemandirian belajar sangatlah penting untuk dimiliki seorang siswa sehingga hasil belajar matematika yang didapatkan oleh siswa akan maksimal dan memuaskan.

Bahkan penelitian yang dilakukan oleh Suhartini, 2018 diperoleh hasil bahwa gadget ini berpengaruh terhadap kemandirian belajar. Hal ini didasarkan pada kecenderungan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas dengan penggunaan aplikasi seperti video player yang memungkinkan peserta didik dapat melihat langsung proses penyelesaian masalah yang ditemui dalam pembelajaran, dan aplikasi matematika lainnya pada gadget yang memudahkan peserta didik dalam proses belajar (Suhartini dkk, 2018: 49).

Oleh karena itu peserta didik diharapkan untuk menjadi individu yang taat dalam belajar agar tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Hasil belajar matematika merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila telah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya baik dalam bentuk pengetahuan maupun dalam sikap kearah yang positif.

Kerangka konseptual menjelaskan apakah terdapat pengaruh antara penggunaan gadget (X_1) terhadap hasil belajar matematika peserta didik (Y), kemandirian belajar (X_2) terhadap hasil belajar matematika peserta didik (Y) dan penggunaan gadget (X_1) terhadap kemandirian belajar peserta didik (X_2).

Kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

Keterangan:

$\rho (X_1Y)$ = koefisien pengaruh X_1 terhadap Y

$\rho (X_2Y)$ = koefisien pengaruh X_2 terhadap Y

$\rho (X_1X_2)$ = koefisien pengaruh X_1 terhadap X_2

D. HIPOTESIS

1. Penggunaan gadget memiliki pengaruh langsung terhadap hasil belajar matematika siswa
2. Kemandirian belajar memiliki pengaruh langsung terhadap hasil belajar matematika siswa
3. Penggunaan gadget melalui kemandirian belajar memiliki pengaruh tidak langsung terhadap hasil belajar matematika siswa

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini merupakan penelitian asosiatif. Dimana Menurut Sugiyono (2001:11), penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Bentuk hubungan dalam penelitian ini adalah hubungan kausal, yaitu hubungan sebab akibat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 7 Sijunjung yang bertempat di kecamatan Muaro Sijunjung. Penelitian ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 21 Juli 2021 pada siswa kelas IX.5. Dimana kelas IX terdiri dari 7 kelas.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Arikunto (2006, p. 130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX di SMP N 7 Sijunjung yang berjumlah 208 orang, dengan rincian pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.1 Distribusi Siswa Kelas IX
SMP N 7 Sijunjung TP 2020/2021**

NO	KELAS	JUMLAH SISWA
1	IX.1	29 orang
2	IX.2	30 orang
3	IX.3	30 orang
4	IX.4	30 orang
5	IX.5	30 orang
6	IX.6	29 orang
7	IX.7	30 orang

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang harus representatif, artinya segala karakteristik populasi tercermin pada sampel yang diambil. Menurut Sugiyono, (2017, p. 62) menyatakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Artinya segala karakteristik populasi tercermin pada sampel yang nantinya diteliti. Sampel yang diteliti didalam penelitian ini adalah kelas IX.5.

Teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* dapat dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Menurut Neolaka (2014: 93) “*Teknik simple random sampling* adalah teknik paling sederhana (simpler), sampel di ambil secara acak, tanpa memperhatikan tingkatan yang ada pada populasi”. Untuk menguji normalitas populasi maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan nilai Ujian Akhir Semester 2 kelas VIII.5 SMP N 7 Sijunjung tahun ajaran 2020/2021 **Lampiran I halaman 86.**
- 2) Berdasarkan nilai tersebut dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dengan langkah sebagai berikut:
 - a. Menyusun skor dalam suatu tabel skor, disusun dari yang terkecil sampai yang terbesar.
 - b. Pengamatan $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$, kemudian dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2 \dots Z_n$.

Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{X_i - \mu}{s}$$

Keterangan:

s = Simpangan Baku

X_i = Skor yang diperoleh siswa ke- i

μ = Skor rata-rata

- c. Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar dari distribusi normal baku dihitung peluang:

$$F(z_i) = P(z \leq z_i)$$

- d. Menghitung jumlah proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_1 yang dijadikan $S(z_i)$, dengan rumus:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- e. Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlakanya.
- f. Ambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi simbol L_0
- g. Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diperoleh dalam table uji *Liliefors* dan taraf α yang dipilih.

Kriteria pengujiannya:

Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ berarti data populasi berdistribusi normal

Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ berarti data dari populasi berdistribusi tidak normal (Neolaka, 2014).

**Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas Populasi
Kelas IX SMP N 7 Sijunjung**

No	Kelas	L_0	L_{tabel}	Hasil	Keterangan
1	IX.1	0.136	0.1614	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi Normal
2	IX.2	0.136	0.161	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi Normal
3	IX.3	0.154	0.1614	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi Normal
4	IX.4	0.145	0.161	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi Normal
5	IX.5	0.139	0.161	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi Normal
6	IX.6	0.138	0.1614	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi Normal
7	IX.7	0.149	0.161	$L_0 < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi Normal

Dari ketujuh kelas IX SMP N 7 Sijunjung, semuanya berdistribusi normal dengan taraf nyata $= 0,05$. Untuk lebih

jelasan proses uji normalitas dapat di lihat pada **lampiran II halaman 87.**

3) Melakukan uji homogenitas variansi

Uji homogenitas tujuannya adalah untuk mengetahui apakah populasi mempunyai variansi homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Bartlett. Langkah-langkah uji Bartlett menurut (Neolaka, 2014:80) yaitu:

a) Rumuskan hipotesis

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2 = \sigma_5^2 = \sigma_6^2 = \sigma_7^2$$

H_α : minimal sepasang populasi yang tidak sama

b) Tetapkan taraf signifikansi (α), yaitu $\alpha = 0,05$

c) Daerah kritis (daerah penolakan H_0)

H_0 ditolak jika $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$, dimana $X_{hitung}^2 < X_{(1-\alpha)(k-1)}^2$

d) Statistik pengujian, menentukan variansi dari gabungan semua sampel, dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum_i^k (n_i - 1) S_i^2}{\sum_i^k (n_i - 1)}$$

Keterangan:

n_i = Jumlah siswa pada kelas ke-i, $i = 1, 2, 3, \dots$

S_i^2 = Variansi kelas ke-i

n = Jumlah anggota sampel

k = Banyak kelas

e) Menentukan harga satuan *Bartlett* (B), dengan rumus:

$$B = (\log S^2) \sum_{i=1}^k (n_i - 1)$$

f) Menghitung harga *chi-kuadrat* (X_{hitung}^2), dengan rumus:

$$X_{hitung}^2 = (\ln 10) [B - \sum_{i=1}^k (n_i - 1) \log S_i^2]$$

g) Membandingkan X_{hitung}^2 dengan X_{tabel}^2

h) Menarik kesimpulan

Apabila $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ untuk taraf α maka populasi homogen dan $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka populasi tidak homogen. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians skor yang diukur pada kesemua sampel memiliki varians yang sama atau tidak. Berdasarkan analisis pada **Lampiran III halaman 94**, diperoleh H_0 diterima karena $x^2 < x^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ atau $3.519 < 12.59158$, dengan demikian dapat disimpulkan populasi memiliki variansi yang homogen pada tingkat kepercayaan 95%

- 4) Melakukan analisis variansi untuk melihat kesamaan rata-rata populasi. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah hasil analisis variansi populasi mempunyai kesamaan rata-rata atau tidak.

Berdasarkan hasil analisis variansi untuk melihat kesamaan rata-rata populasi yang telah dilakukan (**lampiran IV halaman 95**) diperoleh f hitung 1,97 dan f kritis 2,14 dengan α 0,05 maka diperoleh hasil terima H_0 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketujuh rata-rata populasi tersebut adalah sama.

3. Variabel

Pada penelitian ini peneliti menggunakan 2 variabel, yaitu:

- a. Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi penyebab adanya perubahan terhadap variabel atau timbulnya variabel terikat (dependen). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah *penggunaan gadget* dan kemandirian belajar.
- b. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *hasil belajar matematika*

4. Jenis Data

Jenis data penelitian yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Data primer, merupakan data yang diambil langsung dari sumbernya. Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data tentang penggunaan gadget dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran matematika yang dilakukan oleh peserta didik di SMP N 7 Sijunjung.
2. Data sekunder, merupakan data yang pengumpulannya tidak dilakukan langsung dari sumbernya. Data ini bersifat menunjang dan melengkapi data primer data nilai peserta didik untuk mengukur hasil belajar matematika.

D. Pengembangan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket penggunaan gadget dan kemandirian belajar peserta didik yang dikirim melalui *whatsapp grup* dengan cara mengisi Link *google form* yang diberikan serta tes hasil belajar matematika, berikut langkah-langkah penyusunan angket:

1. Angket Penggunaan Gadget

Teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden. Langkah-langkah penyusunan angket penggunaan gadget adalah sebagai berikut:

a. Menentukan skala pengukuran angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala *Likert*. Responden akan diberikan lima pilihan jawaban, setelah itu responden akan memilih dengan cara memberi tanda checklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai. Berikut tabel masing-masing skor pada skala *likert* :

Tabel 3.3 Skor Butiran Angket

No	Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Penyataan Negatif
1	Selalu	5	1
2	Sering	4	2
3	kadang-kadang	3	3
3	Jarang	2	4
4	Tidak Pernah	1	5

b. Menentukan indikator

Indikator penggunaan gadget yang digunakan dalam penelitian ini yaitu memanfaatkan fungsi dan aplikasi gadget dan frekuensi penggunaan gadget.

Tabel 3.4 Indikator Penggunaan Gadget

No	Indikator	Keterangan
1	Memanfaatkan fungsi dan aplikasi gadget	Memaksimalkan keuntungan menggunakan gadget dengan berbagai aplikasi gadget yaitu aplikasi komunikasi (whatsapp, facebook, telepon, telegram) dan aplikasi <i>browser</i> (google, internet, opera mini, youtube, <i>geogebra</i> , <i>mathway</i> , serta <i>math master</i>).
2	Frekuensi gadget	Lamanya durasi dan intensitas penggunaan gadget

c. Menyusun kisi-kisi angket

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Penggunaan Gadget

Variabel	Indikator	No Item	
		+	-
Penggunaan Gadget	Memanfaatkan fungsi dan aplikasi gadget	1,5,6,7,10, 11,14,15,18, 20,21	3, 9, 19, 20
	Frekuensi gadget	13,16	2,4,8,12,17

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Penggunaan Gadget Yang Sudah Direvisi

Variabel	Indikator	No Item	
		+	-
Penggunaan Gadget	Memfaatkan fungsi dan aplikasi gadget	1,5,6,7,10, 11,14,15,18, 20,	3, 9, 19, 20
	Frekuensi gadget	13,16	2,4,8,12,17

- d. Menyusun instrumen berdasarkan indikator dan kisi-kisi

Angket untuk mengungkap data penggunaan gadget yang telah disusun berdasarkan indikator dan kisi-kisi yang ada. Lihat pada **lampiran VI halaman 101**.

- e. Uji validitas isi angket

Uji Validitas dilakukan oleh 3 orang validator, dimana validatornya yaitu: dosen tadris matematika Ibuk Kurnia Rahmi Yuberta, M.Sc dan ibuk Hitdayaturahmi S.Pd., M.Si dan guru mata pelajaran matematika SMP N 7 Sijunjung bapak Surbar Warjoyo S.Pd., M.M. Lembaran validasi yang sudah dilaksanakan dapat dilihat pada **lampiran VII halaman 104**.

Bagian item angket penggunaan gadget sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada tabel 3.7 di bawah ini.

Tabel 3.7 Item Angket Sebelum Dan Sesudah Direvisi

No Item	Sebelum Revisi	Sesudah revisi
12	Pada saat jam pelajaran kosong, saya selalu mengoperasikan gadget(<i>smartphone</i>)	Pada saat jam kosong, saya mengoperasikan gadget(<i>smartphone</i>)
13	Saya menggunakan gadget lebih dari 3 jam sehari hanya untuk belajar	Saya menggunakan gadget lebih dari 3 jam sehari untuk belajar
20	Saya hanya menyalin jawaban tentang soal matematika yang saya temui di dalam gadget tanpa ingin memahaminya terlebih dahulu	Saya menyalin jawaban tentang soal matematika yang saya temui di dalam gadget tanpa ingin memahaminya terlebih dahulu

Setelah dilakukan validasi angket Penggunaan Gadget dengan sedikit revisi, maka didapatkan hasil validasi sebagai berikut:

Tabel 3.8 Hasil Validasi Angket Penggunaan Gadget

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian
1	Penilaian secara umum terhadap angket penggunaan gadget dalam belajar matematika	B
2	Penilaian secara umum terhadap angket penggunaan gadget dalam belajar matematika	B
3	Penilaian secara umum terhadap angket penggunaan gadget dalam belajar matematika	B

f. Uji coba angket

Setelah angket divalidasi, angket diperbanyak dan disebarikan pada responden penelitian. Responden uji coba angket peneliti disini diberikan kepada lokal kelas IX.3 SMP N 7 Sijunjung pada hari kamis tanggal 15 juli 2021. Jawaban responden angket uji coba dapat dilihat pada **lampiran VIII 110**.

g. Validitas Butir Angket

Untuk uji validitas butir angket digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan Lestari & Mukhammad (2015, p. 193)

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

Dimana:

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir soal (X) dan total skor (Y)

N = jumlah subjek

X = skor variabel (jawaban responden)

Y = skor total variabel untuk responden n

Untuk validitas butir angket penggunaan gadget dengan menghitung nilai r_{hitung} , kemudian bandingkan nilai r_{hitung} dengan nilai r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dikatakan valid. Untuk nilai r_{tabel} bisa dilihat pada tabel r_{tabel} *product moment*. Penjelasan untuk mencari validitas angket minat belajar dapat dilihat pada **lampiran IX halaman 112**.

Untuk angket penggunaan gadget diperoleh hasil validitas seperti yang dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.9 Validitas Butir Angket Penggunaan Gadget

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Validitas
1	0.45731	0.361	Valid
2	0.47490	0.361	Valid
3	0.44286	0.361	Valid
4	0.27382	0.361	Tidak Valid
5	0.54545	0.361	Valid
6	0.44938	0.361	Valid
7	0.55083	0.361	Valid
8	0.47879	0.361	Valid
9	0.38015	0.361	Valid
10	0.42216	0.361	Valid
11	0.46192	0.361	Valid
12	0.44591	0.361	Valid
13	0.42338	0.361	Valid
14	0.34400	0.361	Valid
15	0.41940	0.361	Valid
16	0.37630	0.361	Valid
17	0.61328	0.361	Valid
18	0.60468	0.361	Valid
19	0.40729	0.361	Valid
20	0.35083	0.361	Valid
21	0.53340	0.361	Valid

Berdasarkan perhitungan uji validitas yang digunakan terdapat satu item yang tidak valid, yaitu nomor 4. Pernyataan item yang tidak valid peneliti buang. Karena untuk sub indikator dari nomor 4 sudah diwakili oleh pernyataan nomor 2. Angket yang sudah valid peneliti gunakan untuk penelitian ini, untuk melihat

angket yang sudah valid bisa dilihat pada **lampiran X halaman 113**.

h. Reliabilitas Angket

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat keandalan instrumen penelitian yang telah di uji cobakan. Uji reliabilitas instrument dihitung menggunakan teknik Alpha. Teknik ini paling cocok menguji reliabilitas instrument yang masing-masing butirnya mempunyai lebih dari satu alternatif jawaban yang mungkin (tidak ada benar atau salah), dan teknik ini banyak digunakan untuk mengukur sikap, keyakinan dan sebagainya.

Untuk uji reliabilitas angket digunakan rumus *Alpha Cronbach* yang dikemukakan oleh Lestari & Mukhammad (2015, p. 216) yaitu:

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

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas

n = banyak butir angket

s_i^2 = variansi skor butir soal ke-i

s_t^2 = variansi skor total

Dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kriteria Reliabilitas Angket

Koefisien Reliabilitas	Penafsiran
$0,90 \leq r < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,70 \leq r < 0,90$	Reliabilitas tinggi
$0,40 \leq r < 0,70$	Reliabilitas cukup
$0,20 \leq r < 0,40$	Reliabilitas rendah
$r < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Sumber: (Lestari & Mukhammad, 2015)

Berdasarkan perhitungan uji reabilitas peneliti diperoleh hasil:

$$\begin{aligned} r &= \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \\ &= \left[\frac{20}{20-1} \right] \left[1 - \frac{\sum 25,838}{108,558} \right] \\ &= 0,8021 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria reliabilitas di atas, nilai reliabilitas yang diperoleh yaitu 0,8021 berada pada selang $0,70 \leq r < 0,90$ maka dapat disimpulkan tes tersebut mempunyai **reliabilitas tinggi**.

2. Angket Kemandirian Belajar Peserta didik

Langkah-langkah penyusunan angket kemandirian belajar peserta didik yaitu:

1. Menentukan Skala Pengukuran Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala *Likert*. Responden akan diberikan lima pilihan jawaban, setelah itu responden akan memilih dengan cara memberi tanda checklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai. Berikut tabel masing-masing skor pada skala *likert* :

Tabel 3.11 Skor Butiran Angket

No	Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Selalu	5	1
2	Sering	4	2
3	kadang-kadang	3	3
3	Jarang	2	4
4	Tidak Pernah	1	5

2. Menentukan indikator

Tabel 3.12 Indikator Kemandirian Belajar

No	Indikator	Keterangan
1	Inisiatif Belajar Sendiri	Peserta didik memiliki inisiatif untuk belajar sendiri.
2	Memilih Kebutuhan Belajar	Peserta didik bisa menentukan apa-apa saja yang diperlukan ketika belajar
3	Memantapkan target atau tujuan belajar yang ingin dicapai	Peserta didik menentukan target atau tujuan yang ingin dicapai setelah mengikuti pembelajaran
4	Memantau proses belajar yang dilakukan	Peserta didik bisa memantau apakah selama proses pembelajaran sudah maksimal atau belum
5	Mengatur dan mengontrol belajar	Peserta didik dapat mengatur dan mengontrol jalannya untuk belajar matematika sendiri
6	Melihat kesulitan sebagai tantangan yang harus dituntaskan	Peserta didik merasa tertantang jika mengalami kesulitan dalam belajar matematika
7	Memanfaatkan dan mencari sumber belajar yang sesuai	Peserta didik memilih dan mencari sumber belajar sendiri sesuai dengan kebutuhan
8	Memilih Dan Menerapkan Strategi Pembelajaran Yang Tepat	Peserta didik memilih dan menerapkan sendiri strategi pembelajaran yang sesuai dengan diri peserta didik
9	Mengevaluasi proses dan hasil belajar	Peserta didik mengevaluasi hasil belajar yang diperoleh dan kekurangannya.

3. Menyusun kisi-kisi angket

Tabel 3.13 Kisi-Kisi Kemandirian Belajar

Variabel	Indikator	No Item	
		+	-
Kemandirian Belajar	Inisiatif belajar sendiri	1,9,12	22
	Memilih kebutuhan belajar	2	28
	Memantapkan target atau tujuan belajar yang ingin dicapai	3	30
	Memantau proses belajar yang dilakukan	6,15,18	8,18
	Mengatur dan mengontrol belajar	14,29	7,21,24
	Melihat kesulitan sebagai tantangan yang harus dituntaskan	11,13	5,19
	Memanfaatkan dan mencari sumber belajar yang sesuai	4,16	
	Memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat	25	10
	Mengevaluasi hasil belajar (skrip)	17,27	20,26

Tabel 3.14 Kisi-Kisi Kemandirian Belajar Sudah Validasi

Variabel	Indikator	No Item	
		+	-
Kemandirian Belajar	Inisiatif belajar sendiri	1,9,12	22
	Memilih kebutuhan belajar	2	28
	Memantapkan target atau tujuan belajar yang ingin dicapai	3	30
	Memantau proses belajar yang dilakukan	6,15	8,18
	Mengatur dan mengontrol belajar	14,29	7,21,24
	Melihat kesulitan sebagai tantangan yang harus dituntaskan	11,13	5,19
	Memanfaatkan dan mencari sumber belajar yang sesuai	4	16
	Memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat	25	10
	Mengevaluasi hasil belajar (skrip)	17,27	20,26

4. Menyusun instrumen berdasarkan indikator dan kisi-kisi

Angket untuk mengungkap data kemandirian belajar yang telah disusun berdasarkan indikator dan kisi-kisi yang ada dapat dilihat pada **lampiran XIII halaman 122**.

5. Uji validitas angket

Setelah angket selesai disusun, supaya diperoleh hasil yang valid dan dipercaya, maka sebelum instrumen angket tersebut diberikan kepada responden atau peserta didik, maka perlu diuji validitasnya terlebih dahulu. Angket untuk mengungkap kemandirian belajar yang telah disusun berdasarkan indikator dan kisi-kisi yang ada, angket tersebut terlebih dahulu oleh 3 orang validator, dimana validatornya yaitu: dosen tadris matematika Ibu Kurnia Rahmi Yuberta, M.Sc dan ibu Hitdayaturahmi S.Pd., M.Si dan guru mata pelajaran matematika SMP N 7 Sijunjung bapak Surbar Warjoyo S.Pd., M.M. Lembaran validasi yang sudah dilaksanakan dapat dilihat pada **lampiran XIV halaman 126**.

Bagian item angket kemandirian belajar sebelum dan sesudah dapat dilihat pada tabel 3.15 di bawah ini.

Tabel 3.15 Item Angket Sebelum Dan Sesudah Revisi

No Item	Sebelum Revisi	Sesudah revisi
7	Saya sering meminta izin untuk keluar kelas ketika pembelajaran matematika sedang berlangsung	Pada saat jam kosong, saya mengoperasikan gadget (<i>smartphone</i>)
8	Saya tidak mengumpulkan tugas saat guru matematika menyuruh untuk dikumpulkan	Saya terlambat mengumpulkan tugas saat guru matematika menyuruh untuk dikumpulkan
10	Saya belajar matematika karena dorongan dari diri saya sendiri	Saya menerima strategi belajar dari guru karena sulit mencari strategi belajar sendiri
16	Ketika mengalami kesulitan dalam belajar	Ketika mengalami kesulitan dalam belajar matematika,

	matematika, saya selalu mencoba memecahkannya dengan mencari sumber belajar lainnya dengan menggunakan gadget	saya mencoba memecahkannya dengan mencari sumber belajar lainnya dengan menggunakan gadget
--	---	--

Setelah dilakukan validasi angket Penggunaan Gadget dengan sedikit revisi, maka didapatkan hasil validasi sebagai berikut:

Tabel 3.16 Hasil Validasi Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian
1	Penilaian secara umum terhadap angket kemandirian belajar peserta didik dalam belajar matematika	B
2	Penilaian secara umum terhadap angket kemandirian belajar peserta didik dalam belajar matematika	B
3	Penilaian secara umum terhadap angket kemandirian belajar peserta didik dalam belajar matematika	B

6. Uji coba angket

Setelah angket divalidasi, angket diperbanyak dan disebarakan pada responden penelitian. Responden uji coba angket peneliti disini diberikan kepada kelas IX.3 SMP N 7 Sijunjung hari kamis tanggal 15 Juli 2021. Jawaban responden angket uji coba dapat dilihat pada **lampiran XV halaman 132**.

7. Validitas butir angket

Untuk uji validitas butir angket digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan Lestari & Mukhammad (2015, p. 193)

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

Dimana:

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir soal (X) dan total skor (Y)

N = jumlah subjek

X = skor variabel (jawaban responden)

Y = skor total variabel untuk responden n

Untuk angket kemandirian belajar peserta didik diperoleh hasil validitas seperti yang dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.17 Validitas Butir Angket Kemandirian Belajar

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Validitas
1	0.62	0.37	Valid
2	0.50	0.37	Valid
3	0.44	0.37	Valid
4	0.52	0.37	Tidak Valid
5	0.07	0.37	Tidak Valid
6	0.15	0.37	Valid
7	0.42	0.37	Valid
8	0.61	0.37	Valid
9	0.40	0.37	Valid
10	0.59	0.37	Valid
11	0.44	0.37	Valid
12	0.37	0.37	Valid
13	0.58	0.37	Valid
14	0.57	0.37	Valid
15	0.52	0.37	Valid
16	0.48	0.37	Valid
17	0.75	0.37	Valid
18	0.65	0.37	Valid
19	0.16	0.37	Tidak Valid
20	0.34	0.37	Valid
21	0.47	0.37	Valid
22	0.05	0.37	Tidak Valid
23	0.40	0.37	Valid
24	0.38	0.37	Valid
25	0.61	0.37	Valid
26	0.54	0.37	Valid
27	0.60	0.37	Valid
28	0.54	0.37	Valid
29	0.38	0.37	Valid
30	0.30	0.37	Valid

Berdasarkan perhitungan uji validitas yang digunakan terdapat beberapa item yang tidak valid, yaitu nomor 4, 5, 19, 22. Pernyataan item yang tidak valid peneliti buang. Karena untuk sub indikator dari nomor 4 sudah diwakili oleh pernyataan nomor 16, sub indikator dari nomor 5 sudah diwakili oleh pernyataan nomor 11, sub indikator dari nomor 19 sudah diwakili oleh pernyataan nomor 13 dan sub indikator dari nomor 22 sudah diwakili oleh pernyataan nomor 12. Angket yang sudah valid peneliti gunakan untuk penelitian ini, untuk melihat angket yang sudah valid bisa dilihat pada **lampiran XVI halaman 134**.

8. Reliabilitas angket

Untuk uji reliabilitas angket digunakan rumus *Alpha Cronbach* yang dikemukakan oleh Lestari & Mukhammad (2015, p. 216) yaitu:

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

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas

n = banyak butir angket

s_i^2 = variansi skor butir soal ke-i

s_t^2 = variansi skor total

Dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.18 Kriteria Reliabilitas Angket

Koefisien Reliabilitas	Penafsiran
$0,90 \leq r < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,70 \leq r < 0,90$	Reliabilitas tinggi
$0,40 \leq r < 0,70$	Reliabilitas cukup
$0,20 \leq r < 0,40$	Reliabilitas rendah
$r < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Sumber: (Lestari & Mukhammad, 2015)

Berdasarkan perhitungan uji reabilitas peneliti diperoleh hasil:

$$\begin{aligned} r &= \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \\ &= \left[\frac{26}{26-1} \right] \left[1 - \frac{\sum 29,50}{189,2} \right] \\ &= 0,88 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria reliabilitas di atas, nilai reliabilitas yang diperoleh yaitu 0,88 berada pada selang $0,70 \leq r < 0,90$ maka dapat disimpulkan tes tersebut mempunyai **reliabilitas tinggi**.

3. Tes Hasil belajar

Hasil belajar matematika diperoleh dari nilai ujian semester dua kelas VIII.5 SMP N 7 sijnjung tahun ajaran 2020/2021. Dapat dilihat pada **lampiran XIX halaman 140**.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Angket

Angket digunakan untuk melihat penggunaan gadget dan kemandirian belajar yang dimiliki oleh siswa. Angket/kuesioner adalah alat pengumpul data yang berisi pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. (Muljono, 2002)

2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mendapat data guna mengukur tingkat hasil belajar matematika siswa kelas VIII yaitu berupa nilai rapor peserta didik semester II tahun ajaran 2020/2021 .

F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif yaitu analisis data yang berbentuk angka

1. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Data yang terkumpul dicari nilai mean dan standar deviasinya. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pengelompokkan data. Pengelompokkan data bertujuan untuk dapat melihat penggunaan gadget dan kemandirian belajar siswa dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah.

Rumus perhitungan untuk masing-masing analisis dapat dilihat pada rincian berikut ini:

a. Menghitung Mean

Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik dapat ditentukan dengan mencari nilai Mean atau nilai rata-rata. Mean(\bar{x}) adalah nilai rata-rata dari beberapa kelompok data. Rata-rata ini diperoleh dengan menjumlahkan semua data yang ada dalam kelompok data, setelah itu dibagi dengan jumlah individu yang ada dalam kelompok data tersebut. Mean dihitung dengan menggunakan rumus (Sugiyono, 2017: 54):

$$M = \bar{x} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$M = \bar{x}$ = Mean atau rata-rata

X_i = Nilai titik tengah kelas ke-i

f_i = jumlah data/sampel

b. Menghitung standar deviasi (simpangan baku)

Standar deviasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum f_i(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

Sd = Standar deviasi (simpangan baku)

\bar{X} = Mean atau rata-rata

X_i = Skor ke-i

f_i = Frekuensi ke-i

n = Ukuran sampel atau banyak data.

2. Analisis Statistik

a. Uji Normalitas data

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengkaji sampel yang diselidiki berdistribusi normal atau tidak. Data yang perlu diuji normalitasnya dalam penelitian ini ada 2 kelompok, yaitu kelompok data untuk penggunaan gadget dan kelompok data kemandirian belajar matematika

1) Mengumpulkan skor hasil penggunaan gadget dan kemandirian belajar matematika kelas IX.3 SMP N 7 Sijunjung.

2) Berdasarkan skor tersebut dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Liliefors* atau *uji Kolmogorov-Smirnov* dengan langkah sebagai berikut:

a) Menyusun skor dalam suatu tabel skor, disusun dari yang terkecil sampai yang terbesar.

b) Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, kemudian dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n .

Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{X_i - \mu}{s}$$

Keterangan:

s = Simpangan Baku

X_i = Skor yang diperoleh peserta didik ke- i

μ = Skor rata-rata

- c) Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar dari distribusi normal baku dihitung peluang:

$$F(z_i) = P(z \leq z_i)$$

- d) Menghitung jumlah proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i yang dijadikan $S(z_i)$, dengan rumus:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- e) Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- f) Ambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi simbol L_0
- g) Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diperoleh dalam table uji *Liliefors* dan taraf α yang dipilih.

Kriteria pengujiannya:

Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ berarti data populasi berdistribusi normal

Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ berarti data dari populasi berdistribusi tidak normal (Neolaka, 2014: 79).

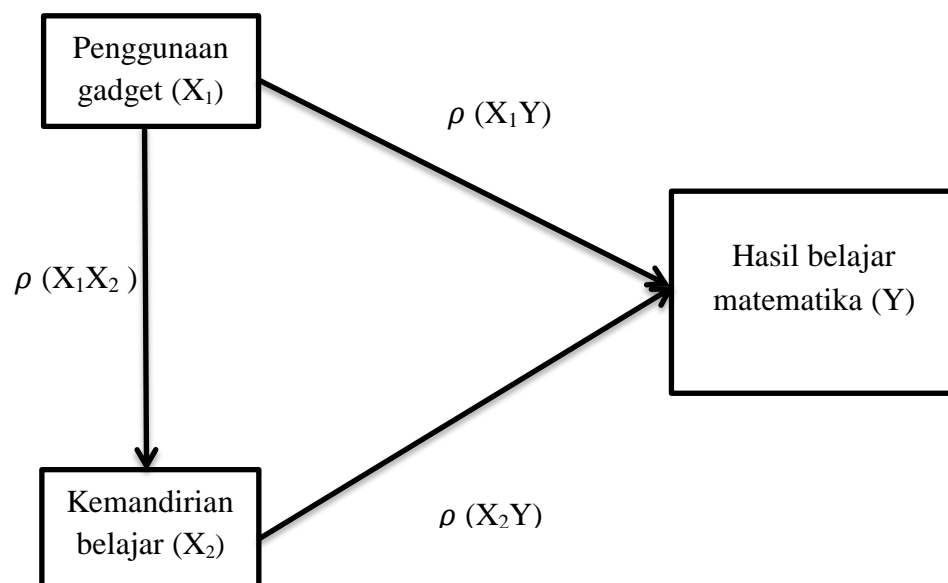
Dapat dilihat pada **lampiran XXV halaman 150**

b. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Untuk menguji pengaruh variabel bebas, digunakan metode analisis jalur. Analisis jalur dilakukan dengan melihat koefisien jalurnya. Koefisien jalur adalah sebuah koefisien regresi yang di standarisasi yang menunjukkan pengaruh langsung dan tidak langsung. Anak panah akan menunjukkan hubungan antar variabel (Sudjana, 1996)

Analisis jalur (Path analysis) dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika peserta didik. Analisis jalur akan membantu dalam melihat besarnya koefisien secara langsung dan tidak langsung dari variabel terikat terhadap variabel bebas, dengan memperhatikan besarnya koefisien, maka bisa di bandingkan besarnya pengaruh secara langsung dan tidak langsung. Berdasarkan nilai koefisien tersebut, akan di ketahui variabel mana yang memberikan pengaruh terbesar dari pengaruh terkecil terhadap variabel terikat (Rizkiyani, 2013:47). Berikut gambar model analisis jalur pada penelitian ini :

Gambar 3.1: Model Analisis Jalur (Path Analysis)



Keterangan:

$\rho (X_1Y)$ = koefisien pengaruh X_1 terhadap Y

$\rho (X_2Y)$ = koefisien pengaruh X_2 terhadap Y

$\rho (X_1X_2)$ = koefisien pengaruh X_1 terhadap X_2

Analisis jalur dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

- 1) Uji signifikansi parameter individual (uji t)

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Pengambilan keputusan dilakukan

dengan melihat nilai *signifikansi* pada tabel *coefficients*. Uji signifikansi dilakukan dengan taraf kepercayaan sebesar 95% atau dengan taraf signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Adapun kriteria dari uji statistik adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi uji $t > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
 - b) Jika nilai signifikansi uji $t < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Neolaka, 2014: 79).
- 2) Pengaruh langsung dan tidak langsung

Pada model jalur, penelitian ini akan menjelaskan pengaruh langsung dan tidak langsung variabel *exogenous* terhadap variabel *endogeneous*. Besarnya pengaruh langsung dapat dilihat pada nilai *Standardized Coefficients beta* yang bisa dilihat pada tabel uji t , sedangkan besarnya pengaruh tidak langsung dapat diperoleh dengan mengalikan *Standardized Coefficients beta* X_1 dengan *Standardized Coefficients beta* X_2 (Rizkiyani, 2013: 95).

3) Rumusan Hipotesis

- a) $H_0 : \rho_{x_1,y} \leq 0$ (Tidak ada pengaruh secara langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika)

$H_a : \rho_{x_1,y} > 0$ (Ada pengaruh secara langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika)

- b) $H_0 : \rho_{x_1,y} \leq 0$ (Tidak ada pengaruh langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa)

$H_a : \rho_{x_1,y} > 0$ (Ada pengaruh secara langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa)

c) $H_0 : \rho_{x_1,y} \leq 0$ (Tidak ada pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika melalui kemandiran belajar siswa)

$H_a : \rho_{x_1,y} > 0$ (Ada pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika melalui kemandiran belajar siswa)

4) Pengaruh Total

Pengaruh total merupakan hasil penjumlahan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung setiap variabel.

$TX_1Y = \text{Pengaruh langsung } X_1Y + \text{pengaruh tidak langsung } X_1Y$

Dimana:

$TX_1Y = \text{total pengaruh penggunaan geadget terhadap hasilbelajar matematika}$

(Rizkiyani, 2013:47)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian Secara Deskriptif

Penelitian ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 21 Juli 2021 pada peserta didik di SMP N 7 Sijunjung. Peneliti menyebarkan angket penggunaan gadget dan kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika pada kelas IX.5 yang berjumlah 30 orang sebagai sampel penelitian. Penyebaran angket kepada peserta didik disebarkan melalui *whatsapp grup* dengan cara mengakses Link *google form*.

Hasil penelitian untuk masing-masing variabel penelitian diuraikan sebagai berikut:

- a. Penggunaan gadget peserta didik terhadap pembelajaran matematika secara daring

Instrumen dianalisis karakteristiknya meliputi uji validitas dan reliabilitas, dari 21 butir pernyataan diperoleh 20 butir pernyataan yang telah memenuhi persyaratan validitas. Selanjutnya pernyataan butir angket yang dipakai sebanyak 20 butir pernyataan yang disebarkan ke kelas IX.5 SMP N 7 sijunjung untuk melihat deskripsi penggunaan gadget peserta didik. Deskripsi data tentang skor penggunaan gadget peserta didik dapat dilihat pada **lampiran XX halaman 141**.

Selanjutnya dari hasil skor penggunaan gadget peserta didik diperoleh nilai rata-rata, simpangan baku, nilai maks dan nilai min yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Data Perhitungan Penggunaan Gadget

Angket	N	\bar{x}	S	Skor Maks	Skor Min
Penggunaan Gadget Peserta Didik	30	60,5	6,58	69,8	42,2

- b. Kemandirian belajar matematika peserta didik selama pembelajaran daring

Instrumen dianalisis karakteristiknya meliputi uji validitas dan reliabilitas, dari 30 butir pernyataan diperoleh 26 butir pernyataan yang telah memenuhi persyaratan validitas. Selanjutnya pernyataan butir angket yang dipakai sebanyak 26 butir pernyataan yang disebarakan ke kelas IX.5 SMP N 7 Sijunjung untuk melihat deskripsi kemandirian belajar matematika peserta didik. Deskripsi data tentang skor penggunaan gadget peserta didik dapat dilihat pada **lampiran XXII halaman 144**.

Selanjutnya dari hasil kemandirian belajar matematika peserta didik diperoleh nilai rata-rata, simpangan baku, nilai maks dan nilai min yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Data Perhitungan Kemandirian Belajar Peserta Didik

Angket	N	\bar{x}	S	Skor Maks	Skor Min
Kemandirian Belajar	30	72,92	11,1	88,6	50,8

- c. Data hasil belajar matematika secara daring

Pada penelitian ini, data hasil belajar matematika siswa didapatkan melalui nilai ujian akhir semester II tahun ajaran 2020/2021. Ujian akhir semester II diikuti oleh seluruh siswa kelas VIII.5 SMP N 7 Sijunjung, umumnya dan khususnya yang menjadi sampel penelitian yang terdiri atas 30 siswa. Data hasil belajar matematika siswa kelas VIII.5 SMP N 7 Sijunjung diperoleh langsung bersumber dari guru matematika kelas VIII.5 SMP N 7 Sijunjung. Setelah dianalisis dapat diketahui nilai maksimum dari hasil belajar matematika siswa kelas VIII.5 SMP N 7 Sijunjung adalah 95 dan nilai minimal adalah 55 , dengan skor rata-rata

adalah 81,03. Berdasarkan analisis hasil belajar matematika siswa kategori 3 siswa dengan 10% kategori rendah, 23 siswa dengan 76,7% kategori sedang, 4 siswa dengan 13,3% kategori tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII.5 SMP N 7 Sijunjung berpusat pada kategori sedang. Sesuai perhitungan yang dapat dilihat pada **lampiran XXIV halaman 148**.

Untuk hasil belajar matematika diperoleh nilai rata-rata, simpangan baku (S), jumlah siswa yang hasil belajarnya rendah, sedang dan tinggi yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Data Perhitungan Hasil Belajar Matematika

Pelajaran	N	\bar{x}	S	Skor Maks	Skor Min
Matematika	30	81.03	8,32	95	55

2. Hasil Penelitian secara Statistik

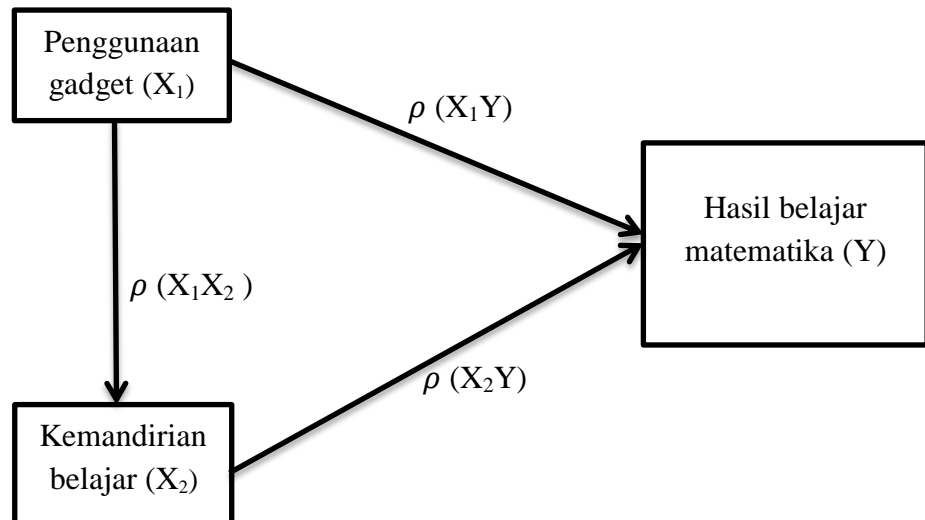
a. Uji Normalitas data

Sebelum melakukan uji hipotesis perlu dilakukan uji normalitas data sampel, yang berguna untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan uji normalitas skor hasil belajar matematika kelas VIII.5 SMP N 7 Sijunjung semester II diperoleh $L_0=0,1393$ sedangkan $L_{tabel}=0,161$ karena $L_0 < L_{tabel}$ dengan demikian data variabel hasil belajar kelas VIII.5 berdistribusi normal, kemudian penggunaan gadget di peroleh $L_0= 0,0976$ sedangkan $L_{tabel} = 0,161$ karena $L_0 < L_{tabel}$ dengan demikian data variabel penggunaan gadget berdistribusi normal. Untuk kemandirian belajar di peroleh $L_0= 0,1248$ sedangkan $L_{tabel} = 0,161$ karena $L_0 < L_{tabel}$ dengan demikian data variabel kemandirian belajar berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran XXV halaman 150**.

b. Uji Hipotesis Menggunakan Analisis Jalur

Pengujian penelitian ini menggunakan analisis jalur (path analysis). Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linear berganda.

Gambar 4.1 Diagram Analisis Jalur



Keterangan:

$\rho (X_1Y)$ = koefisien pengaruh X_1 terhadap Y

$\rho (X_2Y)$ = koefisien pengaruh X_2 terhadap Y

$\rho (X_1X_2)$ = koefisien pengaruh X_1 terhadap X_2

1) Uji Signifikansi parameter individual (uji t)

Berdasarkan uji regresi menggunakan SPSS diperoleh Uji Signifikansi parameter individual (uji t). Uji t 1 dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel penggunaan gadget (X_1) dan kemandirian belajar gadget (X_2) terhadap hasil belajar matematika terhadap hasil belajar (Y_1). Sedangkan uji t 2 dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan gadget (X_1) terhadap kemandirian belajar gadget (X_2). Hasil analisis statistik uji t dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.4 Uji T 1

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	30.9	10.4		2.979	.006
	X ₁	.417	.191	.344	2.187	.038
	X ₂	.362	.123	.462	2.938	.007

Berdasarkan pengujian SPSS parameter individual, diperoleh:

- a) Hasil pengujian individual penggunaan gadget terhadap hasil belajar pada tabel 4.4 menunjukkan nilai *unstandardized coefficients beta* sebesar 0,417, $t_{hitung} = 2,187$ dan t_{tabel} dicari dengan menggunakan rumus $(\alpha/2; n - k - 1) = (0,025,28) = 2,045$, signifikan $< 0,05$ yaitu $0,038 < 0,05$. Dengan demikian **H₀ ditolak** dan **H_a diterima**, maka diambil kesimpulan bahwa penggunaan gadget berpengaruh signifikan positif terhadap hasil belajar matematika.
- b) Hasil pengujian individual kemandirian belajar terhadap hasil belajar pada tabel 4.4 menunjukkan nilai *unstandardized coefficients beta* sebesar 0,362, $t_{hitung} = 2,938$ dan t_{tabel} dicari dengan menggunakan rumus $(\alpha/2; n - k - 1) = (0,025,28) = 2,045$, signifikan $< 0,05$ yaitu $0,007 < 0,05$. Dengan demikian **H₀ ditolak** dan **H_a diterima**, maka diambil kesimpulan bahwa

kemandirian belajar berpengaruh signifikan positif terhadap hasil belajar matematika.

- c) Hasil pengujian individual penggunaan gadget terhadap kemandirian belajar menunjukkan nilai *unstandardized coefficients beta* sebesar 0,726, $t_{hitung} = 2,814$ dan t_{tabel} dicari dengan menggunakan rumus $(\alpha/2; n - k - 1) = (0,025,28) = 2,045$ dan menunjukkan nilai signifikan $< 0,05$ yaitu $0,009 < 0,05$. Dengan demikian Dengan demikian **H₀ ditolak** dan **H_a diterima**, maka diambil kesimpulan bahwa variabel penggunaan gadget berpengaruh signifikan positif terhadap kemandirian belajar. Hasil pengujian uji t 2 dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini:

Tabel 4.5 Uji T 2

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	31.875	14.717		2.166	.039
	X ₁	.726	.258	.470	2.814	.009

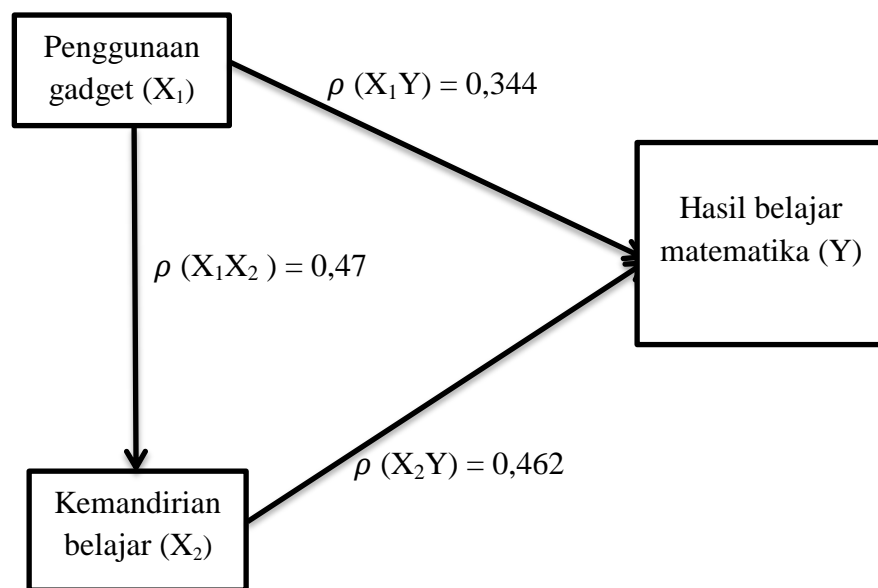
a. Dependent Variable: X₂

2) Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Pada model jalur, penelitian ini akan menjelaskan pengaruh langsung dan tidak langsung variabel *exogenous* terhadap variabel *endogeneous*. Besarnya pengaruh langsung dapat dilihat pada nilai *Standardized Coefficients beta* yang bisa dilihat pada hasil uji T tabel 4.4 dan 4.5, sedangkan besarnya pengaruh tidak langsung dapat diperoleh dengan mengalikan $\rho (X_1 X_2)$ dengan $\rho (X_2 Y)$ (Rizkiyani, 2013: 95).

Berdasarkan *output* SPSS yang diperoleh diketahui nilai *standardized coefficients* beta $X_1 = 0,344$ dan $X_2 = 0,462$. Maka bisa dibuatkan interpretasi dari nilai-nilai tersebut . Interpretasi dari hasil analisis jalur dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut:

Gambar 4.1 Interpretasi Koefisien Analisis Jalur



- a) Hipotesis 1 yaitu ada pengaruh secara langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika

Pengaruh langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika siswa dilihat pada nilai *Standardized Coefficients beta*, berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pengaruh langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika siswa adalah sebesar 0,344. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh secara langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika, maka **H_0 ditolak** dan **H_a diterima** (Rizkiyani, 2013: 95).

- b) Hipotesis 2 ada pengaruh secara langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika

Pengaruh langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa dilihat pada nilai *Standardized Coefficients beta*, berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pengaruh langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa adalah sebesar 0,462. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh secara langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika, maka **H₀ ditolak** dan **H_a diterima** (Rizkiyani, 2013: 95).

- c) Hipotesis 3 yaitu ada pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar peserta didik melalui kemandirian belajar

Pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dengan mengamati diagram jalur yang diperoleh. Maka untuk menghitung pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar peserta didik melalui kemandirian belajar dikalikan $\rho (X_2Y)$ dengan $\rho (X_1X_2)$, maka dihasilkan pengaruh tidak langsung sebesar 0,217. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika melalui kemandirian belajar, maka **H₀ ditolak** dan **H_a diterima** (Rizkiyani, 2013: 95).

- 3) Pengaruh total penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika

Besarnya pengaruh total merupakan hasil penjumlahan antara besarnya pengaruh langsung dan tidak langsung. Berikut hasil dari pengaruh total:

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh total} &= p. \text{Langsung} + p \text{ tidak langsung} \\ &= 0,344 + 0,217 \end{aligned}$$

$$= 0,561$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka pengaruh total adalah sebesar 0,561 (Hakam, dkk. 2015:69)

B. Pembahasan

1. Pengaruh langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung

Penelitian ini dilakukan selama masa pandemi *covid-19* dimana pembelajaran dilakukan secara daring/online. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa terdapat pengaruh signifikan positif secara langsung antara penggunaan gadget peserta didik terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMP N 7 Sijunjung.

Pengaruh antara penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring ini memiliki arah yang positif/searah dan termasuk dalam kategori korelasi sedang. Indikator yang lebih berpengaruh terhadap hasil belajar adalah yang kedua yaitu frekuensi penggunaan gadget. Karena hasil dari indikator frekuensi penggunaan gadget ini lebih besar dari indikator memanfaatkan fungsi dan aplikasi gadget. Hal ini berarti jika peserta didik yang menggunakan gadget dengan baik terhadap pembelajaran matematika secara daring akan memperoleh hasil belajar matematika yang memuaskan. Sebaliknya, jika peserta didik menggunakan gadget dengan tidak baik terhadap pembelajaran matematika secara daring, maka akan memperoleh hasil belajar matematika yang kurang memuaskan.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Suryawati, 2014 dengan hasil terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal. Hal ini dibuktikan melalui hasil pengujian hipotesis menggunakan regresi

linier sederhana dengan perolehan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,059 > 1,977$) dengan nilai signifikansi sebesar 0,005. Variabel penggunaan gadget memberikan sumbangan pengaruh terhadap hasil belajar matematika sebesar 10,7%, sedangkan sisanya sebesar 89,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Peserta didik yang memiliki kontrol yang baik dalam penggunaan gadget terhadap pembelajaran matematika secara daring akan berusaha keras dalam belajar dengan memanfaatkan gadget agar memperoleh hasil belajar matematika yang sesuai dengan keinginannya. Peserta didik yang memiliki kontrol yang baik dalam menggunakan gadget akan memiliki dorongan yang kuat untuk belajar dan akan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Sebaliknya, peserta didik yang tidak memiliki kontrol yang baik terhadap pembelajaran matematika secara daring akan membuat peserta didik merasa malas dan enggan dalam mengikuti pembelajaran serta terlalu asyik dengan gadgetnya sendiri sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Hal ini sejalan dengan (Suryawati, Allif. 2020:31) dalam skripsinya yaitu peserta didik yang menggunakan gadget untuk hal positif dan menunjang proses belajarnya, maka penggunaan gadget tersebut dapat membantu peserta didik memperoleh keberhasilan belajarnya, sedangkan peserta didik yang menggunakan gadget untuk hal negatif, maka penggunaan gadget tersebut dapat menghambat peserta didik memperoleh keberhasilan belajarnya.

2. Pengaruh langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung

Penelitian ini dilakukan selama masa pandemi *covid-19* dimana pembelajaran dilakukan secara daring/online. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa terdapat pengaruh

secara langsung antara kemandirian belajar peserta didik terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMP N 7 Sijunjung. Pengaruh antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring ini memiliki arah yang positif/searah.

Indikator keamandirian belajar yang pertama memiliki inisiatif sendiri untuk belajar berpengaruh sebesar 14%, yang kedua memilih kebutuhan belajar sebesar 8%, yang indikator yang ketiga memantapkan target atau tujuan belajar sebesar 7%, indikator yang keempat memantau proses belajar sebesar 13%, , indikator yang keenam melihat kesulitan sebagai tantangan sebesar 14%, indikator ketujuh memanfaatkan dan mencari sumber belajar sebesar 7% dan Indikator kemandirian belajar yang paling berpengaruh kepada hasil belajar adalah indikator yang kelima mengatur dan mengontrol belajar sebesar 17%. Hal ini berarti jika peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi terhadap pembelajaran matematika secara daring akan memperoleh hasil belajar matematika yang memuaskan. Sebaliknya, jika peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang rendah terhadap pembelajaran matematika secara daring, maka akan memperoleh hasil belajar matematika yang kurang memuaskan.

Hal ini sesuai dengan Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat, 2019:815) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP 12 Tambun Selatan, hal itu ditunjukkan dengan $t_{hitung} = 6,621$ dan $t_{tabel} = 2,024$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dan besarnya pengaruh yang diberikan oleh kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika dapat ditunjukkan dengan koefisien determinasi sebesar 61%. Peserta didik yang memiliki kemandirian yang tinggi akan memperoleh hasil belajar yang tinggi, namun peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang rendah akan memperoleh hasil belajar yang kurang memuaskan juga. Jadi semakin tinggi kemandirian belajar peserta didik maka semakin tinggi pula hasil prestasi yang akan didapat oleh peserta didik sebagaimana yang diungkapkan oleh Maryam, 2015. Keadaan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di SMP N 7 Sijunjung yang menunjukkan bahwa kemandirian belajar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik dalam pembelajaran daring.

3. Pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar peserta didik melalui kemandirian belajar kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung

Penelitian ini dilakukan selama masa pandemi *covid-19* dimana pembelajaran dilakukan secara daring/online. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kemandirian belajar tidak memediasi pengaruh antara penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika. Variabel kemandirian belajar tidak mengakibatkan variabel penggunaan gadget mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai pengaruh tidak langsung variabel penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika lebih kecil dari nilai pengaruh tidak langsung penggunaan gadget terhadap hasil belajar matematika

4. Pengaruh total penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika

Penelitian ini dilakukan selama masa pandemi *covid-19* dimana pembelajaran dilakukan secara daring/online. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa pengaruh total penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika adalah sebesar 0,561. Pengaruh total yang bisa dihitung hanya pengaruh dari penggunaan gadget terhadap hasil belajar, hal ini karena pengaruh kemandirian belajar tidak memiliki variabel yang memediastinya dengan hasil belajar atau tidak memiliki pengaruh tidak langsung terhadap hasil belajar (Hakam, dkk. 2015:69).

C. Kendala dan Solusi

Penelitian ini ada beberapa kendala yang peneliti temukan, hal ini terjadi karena peneliti belum memiliki pengalaman yang cukup dalam melaksanakan penelitian. Adapun kendala yang peneliti temukan dalam melaksanakan penelitian secara daring ini yaitu dalam hal menjelaskan cara pengisian angket anatara lain:

1. Pada awal penelitian, peneliti sedikit kesulitan dalam mengorganisasikan siswa. Hal ini disebabkan karena peneliti belum cukup pengetahuan dalam mengelola kelas. Mengatasi hal ini peneliti bekerjasama dengan keaamanan kelas untuk mengamankan semua anggota kelas.
2. Peneliti mengalami kesulitan mengkondisikan peserta didik dalam pengisian angket karena peserta didik mengisi angket melalui Link *google form* sehingga peserta didik cenderung mengabaikan pengisian angket, tidak fokus dan lalai dengan pengisian angket. Hal ini peneliti dibantu oleh guru matematika yang memantau dan mengingatkan peserta didik agar serius dalam melakukan pengisian angket.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan pada bagian terdahulu, maka dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan gadget berpengaruh positif secara langsung terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung.
2. Kemandirian belajar berpengaruh positif secara langsung terhadap hasil belajar matematika pesersta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung.
3. Penggunaan gadget berpengaruh secara tidak langsung terhadap hasil belajar matematika peserta didik melalui kemandirian belajar kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung.
4. Pengaruh total penggunaan gadget dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika pesersta didik kelas IX dalam pembelajaran daring di SMPN 7 Sijunjung. adalah sebesar 0,561.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik

Peserta didik hendaknya mengetahui bahwa salah satu hal penting yang memberi sumbangan terhadap keberhasilan dalam belajar adalah kontrol yang baik terhadap penggunaan gadget dan kemandirian belajar. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan memiliki kontrol yang baik terhadap penggunaan gadget dan kemandirian belajar yang tinggi dengan memperhatikan faktor yang mempengaruhinya demi tercapainya keberhasilan dalam belajar.

2. Bagi pendidik

Pendidik hendaknya memperhatikan pengaruh eksternal dan internal peserta didik, khususnya penggunaan gadget dan kemandirian belajar seiring pemberian materi pelajaran, sehingga dapat memudahkan pendidik dalam menyikapi perilaku peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu, pendidik juga dapat merancang perangkat pembelajaran baik itu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti menyarankan untuk melanjutkan penelitian yang serupa dengan melihat faktor-faktor yang lain yang mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Affairs, R., Except, M., Patankar, P. M. And S., Seer, Implementation, U., Variable, C., ... Hofferkamp, J. 2018. *Analisis Penggunaan Gadget Terhadap Akhlak Anak (Studi Kasus Di Sd N 01 Kebonharjo, Klaten)*, (April), Retrieved From Papers2://Publication/Uuid/512ebce8-D635-4348-A67d-22dd52988f4c
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arwansyah, & Sri Wahyuni,. 2019. *Pengaruh Penggunaan Smartphone Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan*, Jurnal Ekonomi Pendidikan Volume 7 : Nomor 1 Maret 2019 Pendahuluan Pendidikan Merup. 7, 31–44.
- Augusta, G. 2018. *Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Melalui Motivasi Belajar*. Skripsi. Tidak Diterbitkan, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta: Yogyakarta 109.
- Bash, E. 2015. *Efektifitas Implementasi Pembelajaran Daring (Full Online) Dimasa Pandemi Covid- 19 Pada Jenjang Sekolah Dasar Di Kabupaten Subang*, 1(October) ,<https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004>
- Chinintya Lestari, A., & Ma'ruf Annizar, A. 2020. *Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pisa Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Komputasi*. Jurnal Kiprah, 8(1), 46–55.
- Desa, D. I., Barat, K., Palar, J. E., & Oroh, W. 2018. *Hubungan Peran Keluarga Dalam Menghindari Dampak Negatif Penggunaan Gadget Pada Anak Dengan Perilaku Anak Dalam Penggunaan Gadget Di Desa Kiawa 2 Barat Kecamatan Kawangkoan Utara*. Jurnal Keperawatan, 6(2).

- Hidayat, M. A. 2019. *Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Journal Unsika. [Http://Journal.Unsika.Ac.Id/Index.Php/Sesiomadika](http://Journal.Unsika.Ac.Id/Index.Php/Sesiomadika)
- Iii, K., Negeri, S. D., & Aceh, B. 2017. *Analisis Kemandirian Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas Iii Sd Negeri 1 Banda Aceh*. Jurnal Pesona Dasar, 1(1), 70–81.
- Influence, T. H. E., Gadget, O. F., On, U., & Independence, S. 2018. *Issn 2622-7908, E-Issn 2622-7916. 1*.
- Karina, R. M., Syafrina, A., & Habibah, S. 2017. *Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Kelas V Sd Negeri Garot Geuceu Aceh Besar*. Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2, 61–77.
- Lestari, K. E., & Mukhammad, R. Y. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Pt Refika Aditama.
- Manumpil. M., Yudi I., Frainly O. 2015. *Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Tingkat Prestasi Siswa Si Sma Negeri 9 Manado*. Ejournal Kepearawatan, (Online), Vol.3, No.2
- Maryam, S. 2015. *Hubungan Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar Bahasa Inggris Peserta Didik Di SMPN-14 Palangkaraya Tahun Pembelajaran 2014/2015*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bimbingan Konseling. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Nasution, N., Rahayu, R. F., Yazid, S. T. M., & Amalia, D. 2018. *Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Luar Sekolah, 12(1), 9. <https://doi.org/10.32832/jpls.v12i1.2879>
- Neolaka, A. 2014. *Metode Penelitian Dan Statistik*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.

- Novitasari, W., & Khotimah, N 2016. *Dampak Penggunaan Gawai Terhadap Interaksi Sosial Anak Usia 5-6 Tahun*. Jurnal Paud Teratai, 5 (3), 182-186
- Prasanti, R., & Purnomo, D. 2019. *Pengaruh Model Tps Berbantu Media Papontar Terhadap Hasil Belajar Dilihat Dari Aktivitas Belajar Siswa*. 2(3), 309–316.
- Pratama, Y. M. P., Iswari, R. S., & Sri Ngabekti. 2018. *Korelasi Persepsi Dan Minat Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas 10 Lintas Minat Biologi Sman 1 Ambarawa*. Phenomenon, 08(1), 57–67.
- Purnomo, Y. 2017. *Pengaruh Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika Dan Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Jkpm (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika), 2(1), 93. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i1.1897>
- Rabiu, H., Muhammed. 2016. *Impact Of Mobile Phone Usage On Academic Performance Among Secondary School Students*, European Scientific Journal, 446-479
- Rizkiyani, N 2013. *Pengaruh Relationship Marketing Terhadap Loyalitas Nasabah Dengan Kepuasan Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus Pada Bri Kantor Unit Pageruyung, Kendal*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang
- Rosiyanti, H., & Muthmainnah, R. N. 2018. *Penggunaan Gadget Sebagai Sumber Belajar Mempengaruhi Hasil Belajar Pada Mata Kuliah Matematika Dasar*. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.24853/fbc.4.1.25-36>
- Sadikin, A., & Hamidah, A. 2020. *Pembelajaran Daring Di Tengah Wabah Covid-19*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, 6(2), 214–224
- Sardiman, A.M. 2006. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada

- Sari, M. I. 2018. *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mi Thoriqotussa'adah Pujon Kabupaten Malang*. Skripsi, 1–128. Retrieved From [Http://Etheses.Uin-Malang.Ac.Id/13392/1/14140053.Pdf](http://Etheses.Uin-Malang.Ac.Id/13392/1/14140053.Pdf)
- Slameto 2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Pt. Rineka Cipta
- Sri, H., E. R. 2017. *Pengaruh Persepsi Guru Smp Terhadap Minat Memanfaatkan Internet Sebagai Sumber Belajar*. Jurnal Ilmiah Sinus, 15(1), 71–83. [Https://Doi.Org/10.30646/Sinus.V15i1.263](https://doi.org/10.30646/Sinus.V15i1.263)
- Susilawati, D. 2009. *Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Matematika Siswa Kelas X Sma N 1 Gamping Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, UNY
- Sudjana, Nana 2009, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiani, I. R. 2016. *Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Dengan Menggunakan Media Benda Konkret (Manik –Manik Dan Sedotan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar*. Vicratina : Jurnal Kependidikan Dan Keislaman, 10(2), 22–23. Retrieved From [Http://Riset.Unisma.Ac.Id/Index.Php/Fai/Article/View/166](http://Riset.Unisma.Ac.Id/Index.Php/Fai/Article/View/166)
- Supriani, Y. 2017. *Menumbuhkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Berbantuan Quipper School*. Jipmat, 1(2). [Https://Doi.Org/10.26877/Jipmat.V1i2.1248](https://doi.org/10.26877/Jipmat.V1i2.1248)

Suryawati, Nourma Allif. 2020. *Pengaruh Penggunaan Gadget Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal, Skripsi. Tidak Diterbitkan*, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang: Semarang 104.

Zhafira, H. N., Ertika, Y., & Chairiyanto. 2020. *Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Sebagai Sarana Pembelajaran Selama Masa karantina Covid-19*. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 4(1), 37–45.

