# PENGARUH *GAME ONLINE* TERHADAP KECERDASAN MATEMATIS SISWA

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Mendapatkan Gelar Serjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon


**Disusun oleh :**

**NOF RIZAL RUMBARU**

**160303117**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**


**2021**

## PENGESAHAN SKRIPSI

**Judul** : **Pengaruh *Game Online* Terhadap Kecerdasan Matematis Siswa**

**Nama** : **Nof Nofrizal Rumbaru**

**Nim** : **160303117**

**Program Studi** : **Pendidikan Matematika**

**Fakultas** : **Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Iain Ambon**

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari.....bulan .....tahun 2021 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam ilmu pendidikan matematika.

**DEWAN MUNAQASYAH**

**Pembimbing I** : **Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd** (.....)

**Pembimbing II** : **Fahruh Juhaevah, M.Pd** (.....)

**Penguji I** : **Dr. Muhammad Rijal, M.Pd** (.....)

**Penguji II** : **Dinar Riaddin, M.Pd** (.....)

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Ambon

**Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd**
**NIP : 198405062009122004**

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ambon

**Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I**
**NIP : 197311052000031002**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nof Rizal Rumbaru

Nim : 160303117

Jurusan/Prodi : Pendidkan Matematika

Judul Skripsi : **Pengaruh *Game Online* Terhadap Kecerdasan Matematis Siswa.**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiat, maka saya siap menerima segala bentuk resiko yang telah ditetapkan.

..... 2021

METERAI TEMPEL
6000

**Nof Rizal Rumbaru**
**Nim. 160303053**

## MOTTO

*"Selesaikan apa yang harus diselesaikan, sehingga bisa memulai apa yang seharusnya dimulai"*

*"Nikmati saja duka yang sekarang kamu rasa sebab kelak mungkin ia akan menjelma menjadi sesuatuyang bermakna"*

## PERSEMBAHAN

*Tugas Akhir Skripsi ini saya persembahkan untuk:*

*Kedua orang tua saya,*

*Bapak Djamaludin Rumbaru dan ibu tercinta Laila Rumodar.*

*Tugas Akhir ini saya bingkiskan untuk:*

*Adik-adik saya*

*Alfian Rumbaru, Armet Rumbaru dan Faizah Rumburu*

# ABSTRAK

**Nof Rizal Rumbaru. Nim : 160303117. Judul Skripsi "Pengaruh *Game Online* Terhadap Kecerdasan Matematis Siswa". Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ambon**

Pemain *game online* biasanya didominasi dari kalangan pelajar, mulai dari SD, SMP, SMA, Mahasiswa, bahkan orang dewasa. Pelajar yang sering memainkan suatu *game online*, akan menyebabkan mereka menjadi ketagihan atau kecanduan. Ketagihan memainkan *game online* akan berdampak buruk, terutama dari segi akademik, sosialnya dan kecerdasan matematis yang menurun. Bahkan *game online* juga membawa dampak yang besar terutama pada perkembangan seorang anak. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *game online* terhadap kecerdasan matematis siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Sampel yang diteliti sebanyak 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, nilai matematika siswa dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan teknik analisa data yang terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah itu data digunakan uji hipotesis meliputi uji regresi linier sederhana, uji-t dan uji koefisien determinasi.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa *game online* berpengaruh signifikan terhadap kecerdasan matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur dilihat pada $\alpha = 5\%$ atau *confidence interval* sebesar 95% dengan persamaan regresi linier sederhana $\bar{Y} = 36{,}96 - 0{,}50\ X$ yang artinya setiap kenaikan satu variabel X maka nilai variabel Y akan turun sebesar -0,50 tindakan, dimana pengaruh *game online* mempengaruhi kecerdasan matematis siswa sebesar 62,41% dilihat dari perhitungan koefisien determinasi, sedangkan 37,49% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

**Kata kunci:** *Game Online*, Kecerdasan matematis

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirahmanirahim*

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT karna atas berkat, rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah *High Order Thinking*" Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada program Strata 1 di Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Isnstitut Agama Islam Negeri AMBON (IAIN AMBON).

Peneliti menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Djamaludin Rumbaru dan ibu tercinta Laila Rumodar yang selalu mencurahkan kasih dan sayang kepada saya serta seluruh usaha, do'a dan kerja keras hingga saya bisa menyelesaikan pendidikan sampai ke jenjang Strata-1.
2. Bapak Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku rektor IAIN AMBON
3. Bapak Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN AMBON
4. Ibu Dr. Ajeng Gelora Mastuti, Mp.d selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN AMBON
5. Staff di Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN AMBON.

6. Ibu Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd dan Ibu Nurlaila Sehuwaky M.Pd selaku pembimbing satu dan dua yang telah membimbing dan menyalurkan waktu, ilmunya serta arahan baik saran, dan motivasi yang diberikan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
7. Segenap Dosen Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN AMBON yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
8. Bapak A Almahdaly, S.Pd selaku kepala sekolah dan semua Guru pada SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur yang telah membantu dalam penelitian skripsi ini.
9. Keluarga di Kampung Usun dan Tinarin, Tete, Mama cia, Mama Ati, Mama Bidan, Mama Sehat, Ayah, Bapak Guru, Bapak Nit, Tua Guru Il, Mama Eka yang tiada henti memberikan nasehat kepada saya.
10. Saudara-saudara saya, bang Ardi, bang James, bang Janos, bang Ilo, bang Andi, k Ema, k Ona, k Nur, k anggi, Umi, Ina, Upa, Ona, Ulen, Culen, Andik, Jilam, Ilham yang selalu meyemangati satu sama lain.
11. Sahabat-sahabat saya, Habil, Arfan, Ilman, Anto, Andre, Thiar, Coky, Jems, Falen yang selalu mendukung setiap langkah yang saya ambil serta memberi motivasi, dan dukungan moril.
12. Kekasih saya Adina Wali yang selalu mensuport dan mendukung setiap langkah yang saya ambil.
13. Teman-teman seperjuangan saya, Syarifudin ,Sisik, Sahrim, Harsan, dan Abdul Mutholib Wilan, Lita, Ode, Noni, Rosmini, Boki, yang selalu menberikan semangat dan motivasinya.

14. Teman-teman angkatan 2016 MA NAMALEAN SIKARU yang selalu mendukung satu sama lain.
15. Keluarga besar IAIN AMBON, khususnya teman-teman seperjuangan di kelas Matek C angkatan 2016 atas semua dukungan, semangat serta kerjasamanya.
16. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memperlancar penulisan skripsi ini.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam penyususnan skripsi ini namun penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amin.

Ambon, 12 Juni 2021
Penulis,

Nof Rizal Rumbaru
NIM. 160303117

## DAFTAR ISI

**Halaman**


**Halaman Kover** ..... **i**

**Pengesahan Skripsi** ..... **ii**

**Pernyataan Keaslian Skripsi** ..... **iii**

**Halaman Moto dan Persembahan** ..... **iv**

**Abstrak** ..... **v**

**Kata Pengantar** ..... **vi**

**Daftar Isi** ..... **ix**

**Daftar Tabel** ..... **xi**

**Daftar Lampiran** ..... **xii**

**BAB I : PENDAHULUAN** ..... **1**

A. Latar Belakan ..... 1
B. Rumusan Masalah ..... 7
C. Tujuan Penelitian ..... 7
D. Manfaat Penelitian ..... 8
E. Definisi Istilah ..... 9

**BAB II: LANDASAN TEORI** ..... **11**

A. Kajian Teori ..... 11
*1. Game online* ..... *11*
a. Pengertian *Game* ..... 11
b. Pengertian *Game Online* ..... 11
c. Jenis-jenis *game online* ..... *12*
d. Dampak kebiasaan bermain *game online* ..... 14
e. Indikator *Game Online* ..... 17

2. Kecerdasan Matematis siswa ..... 19
a. Pengertian kecerdasan matematis ..... 19
b. Ciri-ciri kecerdasan matematis ..... 20
B. Penelitian Yang Relevan ..... 21

**BAB III: METODE PENELITIAN ..... 23**
A. Jenis Penelitian ..... 23
B. Tempat Dan Waktu Penelitian ..... 24
C. Populasi Dan Sampel ..... 24
D. Teknik Pengumpulan Data ..... 25
E. Insrtumen Pengumpulan Data ..... 28
F. Teknik Analisis Data ..... 30
**BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 37**
A. Deskripsi Lokasi Penelitian ..... 37
B. Hasil Penelitian ..... 37
C. Pembahasan ..... 52
**BAB V: PENUTUP ..... 56**
A. Kesimpulan ..... 56
B. Saran ..... 56
**DAFTAR PUSTAKA ..... 58**
**LAMPIRAN ..... 61**

## Daftar Lampiran

**Halaman**


Lampiran 1. Pengujian Reliabilitas Item Soal Nomor 1 Variabel (X).....61

Lampiran 2. Tabel Pengujian Validasi Item Angket Soal Nomor 1 Variabel (X)61

Lampiran 3. Tabel Hasil uji validitas item angket variabel (X).....63

Lampiran 4. Frekuensi angket *game online* (X).....64

Lampiran 5. Frekuensi kecerdasan matematis (variabel Y).....65

Lampiran 6. Tabel penolong uji normalitas variabel X (*game online*) dan variabel Y (kecerdasan matematis).....66

Lmapiran 7. Tabel Penolong Perhitungan Uji *Fisher*.....68

Lampiran 8. Surat izin penelitian.....69

Lampiran 9. Surat rekomendasi penelitian badan kesatuan politik dan politik kabupaten seram bagian timur .....70

Lampiran 10. Surat keterangan telah melakukan penelitian dari smp negeri 4 seram bagian timur.....71

Lampiran 11. Angket *game online* .....72

Lampiran 12. Vormat validasi angket.....74

Lampiran 13. Hasil angket *game online* .....79

Lampiran 14. Tobulasi Hasil angket *game online* .....85

Lampiran 15. Daftar nilai ujian tengah semester siswa kelas viii b smp negeri 4 seram bagian timur.....87

Lampiran 16. Nilai-nilai dalam distribusi t.....88

Lampiran 17. Nilai nilai r product moment .....89

Lampiran 18. Nilai-nilai untuk distribusi F.....90

Lampiran 19. Dokumentasi foto .....92

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Teknologi informasi salah satu hal yang tidak akan lepas dari kehidupan manusia karena teknologi informasi sudah ada sejak berabad-abad lalu dan hingga kini masih berkembang. Tanpa adanya teknologi informasi manusia akan sulit berkomunikasi dan menyampaikan suatu informasi. Kini teknnologi berkembang begitu cepat seiring berkembangnya ilmu pengetahuan. Teknologi informasi dan komunikasi ini banyak sekali memiliki peranan dan dampaknnya dalam berbagai bidang, terutama bidang hiburan.[1]

Kemajuan teknologi tidak bisa dipisahkan dari kehidupan masyarakat. Berbagai informasi yang terjadi dibelahan dunia kini dapat langsungkita ketahui berkat kemajuan teknologi (globalisasi). Saat ini dunia sudah semakin sempit karena cepatnya akses informasi diberbagai belahan dunia. Tentu kemajuan teknologi informasi pada kehidupan umat manusia dengan segala peradaban dan kebudayaan. Perubahan ini juga memberikan dampak yang begitu besar terhadap transformasi nilai-nilai yang ada dimasyarakat. Khususnya masyarakat adat dan kebudayaan timur seperti indonesia. saat ini diindonesia dapat kita saksikan begitu besar pengaruh kemajuan teknologi terhadap nilai-nilai kebudayaan yang dianut masyarakat, baik

[1] Ike Mulya Sari, *Pengaruh Game Online Terhadap Perubahan Prilaku Siswa Di Kelas V Sd Negeri 99 Kota Bengkul* Fakultas Tarbiyah Dan Tadris, Institut Agama Islam Negeri Bengkulu. Skripsi publikasi. 2019

diperkotaan maupun dipedesaan, seperti televisi, telepon, radio, telpon genggam (Hp), *Gagdet, Ipad,* bahkan internet bukan hanya melanda masyarakat di perkotaan namun juga dapat dinikmati masyarakat dipelosok-pelosok pedesaan. Akibatnya, segala informasi yang bersifat positif maupun negatif dapat dengan mudah diakses seluruh masyarakat. Dan diakui atau tidak, perlahan-lahan mulai mengubah pola hidup dan pola pemikiran masyarakat khususnya di pedesaan.[2]

Kreativitas manusia dalam memanfaatkan teknologi komunikasi untuk kepentingan hiburan maupun komersial memang luar biasa, mulai dari pengembangan teknologi dibidang pertelevisian sampai pada penciptaan video game, video watch dan lain-lainnya. Perkembangan permainan pun sangat berpengaruh kepada anak-anak dan yang saat ini digemari anak-anak adalah *game online* dan ada anak-anak juga sangat mengemari permainan yang berbau kekerasan. Hal ini perlu diperlakukan oleh kita, karena ini akan berdampak buruk bagi anak-anak dan sangat berbahaya, namun ditengah berkembangnya permainan yang menciptakan *virtual worlds* bagi anak-anak ini, ternyata masih ada kepedulian yang ditunjukkan oleh beberapa vendor permainan dengan adanya *education virtual world*. Lebih lanjut jenis *virtual world* ini memang ditunjukkan untuk semua tujuan edukasi, dimana *modern prometheus* ini mengajarkan pada anak untuk belajar etika dan mengambil keputusan. Dalam permainan ini anak-anak dilibatkan dalam sebuah skenario dimana mereka harus mengambil sebuah keputusan-keputusan strategis yang mengakut etis dari berbagai sudut pandang yang berbeda. Beberapa tahun akhir ini permainan

[2]Gery fernando, *Hubungan Antara Bermain Game Online Dengan Perilaku Sosial*, universitas lampung 2018

elektronik atau yang biasa kita sebut dengan istilah *game online* telah mengalami perkembangan yang sangat pesat.[3]

Di zaman yang modern ini, *game online* sudah tidak asing lagi di telinga kaum remaja. Dalam 10 tahun terakhir, permainan elektronik atau yang kita sering sebut dengan *game online* sudah menjamur dimana-mana. Hal ini didukung dengan banyaknya game center di lingkungan sekitar, yang menawarkan harga yang terjangkau pada kaum remaja. *Game center* itu sendiri tidak seperti warnet, mereka memiliki pelanggan tetap yang lebih banyak dari pada warnet. Inilah yang membuat *game center* hampir selalu ramai dikunjungi, bukan hanya *game center* yang populer. Akan tetapi, *gadget/smartphone* juga yang semakin canggih dan begitu banyak menawarkan *game*, baik *game offline* maupun yang *online*.[4]

Pemain *game online* biasanya didominasi dari kalangan pelajar, mulai dari SD, SMP, SMA, Mahasiswa, bahkan orang dewasa. Pelajar yang sering memainkan suatu *game online*, akan menyebabkan mereka menjadi ketagihan atau kecanduan. Ketagihan memainkan *game online* akan berdampak buruk, terutama dari segi akademik dan sosialnya. Bahkan *game online* juga membawa dampak yang besar terutama pada perkembangan anak maupun jiwa seseorang. Walaupun kita dapat bersosialisasi dalam *game online* dengan pemain lainnya. Namun, *game online* kerap membuat pemainnya melupakan kehidupan sosial dalam kehidupan sebenarnya.[5]

---

[3] Eka rusnaini, *Pengaruh game online terhadap prilaku siswa*, 2013

[4] Rizki dalam Agung Salim, *Pengaruh Game Online Terhadap Perilaku Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Uin Alauddin Makassar. Skripsi publikasi.* 2016

[5] Faozani Z, "*Karya Ilmiah Tentang Game Online*", Official Website of Faozani Z. http://faozani-15.blogspot.co.id/2013/11/karya-ilmiah-tentang-game-online_1565.html (9 Agustus 2016).

*Game* adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius atau dengan tujuan *refreshing*. *Game online* adalah permainan yang berbasis elektronik dan visual. *Game online* dimainkan dengan memanfaatkan media visual elektronik yang biasanya menyebabkan radiasi pada mata, sehingga mata pun lelah dan terasa kering. *Game* saat ini tidak seperti *game* terdahulu, jika dahulu *game* hanya bisa maksimal dimainkan dua orang, sekarang dengan kemajuan teknologi terutama jaringan internet, *game* bisa dimainkan 100 orang lebih sekaligus dalam waktu yang bersamaan. Walaupun *game* ditujukan untuk anak-anak, tidak sedikit pula orang dewasa kerap memainkannya, oleh sebab itu banyak remaja yang menyisipkan uang sakunya untuk memainkan *game on line*, hingga berjam-jam dan lama-kelamaan akan menjadi kecanduan. Akibatnya, remaja melupakan banyak hal yang lebih penting seperti belajar, beribadah, bahkan kesehatannya sendiri.

Dalam pembelajaran, kecerdasan merupakan faktor yang sangat penting karena kecerdasan merupakan modal awal yang dimiliki siswa sebelum melakukan aktifitas pembelajaran. Sesuai kodratnya, manusia diciptakan oleh Allah menjadi makhluk ciptaan yang paling sempurna yaitu memiliki akal dan pikiran (*intelligence* atau kecerdasan) dibanding makhluk lainnya. Sesuai dengan firman Allah dalam surat al-isra' ayat 70 yaitu :

۞ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِىٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا

"Sungguh Kami telah memuliakan anak Adam dan mengangkat mereka di darat dan di laut dan memberi rizki kepada mereka yang baik-baik dan Kami melebihkan mereka dari makhluk yang lain dengan kelebihan-kelebihan".[6]

Kecerdasan matematis yaitu gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah secara logis. Siswa yang memilikikecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung dapat memahami suatu masalah dan menganalisa serta menyelesaikannya dengan tepat.[7] Kecerdasan matematis merupakan salah satu kecerdasan yang terdapat dalam kecerdasan *multiple intelegences*. Kecerdasan matematis adalah kecerdasan yang melibatkan keterampilan mengolah angka dengan baik dan atau kemahiran menggunakan penalaran atau logika dengan benar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada hubungan logis, hubungan sebab akibat, dan logika-logika lainnya. Proses yang digunakan dalam kecerdasan matematis ini antara lain klasifikasi (penggolongan atau pengelompokan), pengambilan kesimpulan dan perhitungan.[8]

---

[6] Al-Fatih, Al – Qur'an dan Terjemahnya. Jakarta: PT. Insan Media Pustaka, 2012

[7] Suhendri, Huri. Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika, Jurnal Formatif, 1(1),29-39. 2011

[8] Setyani M R "Penerapan Lego Bricks Dalam Pembelajaran Sebagai Strategi Untuk Meningkatkan Kecerdasan Matematis Siswa Dalam Menghitung Bilangan Berpangkat" Jakarta (Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika, 2017) Volume 3 No. 1

Kecerdasan matematis adalah kemampuan untuk memahami dasar-dasar operasional yang berhubungan dengan menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari dan melakukan penalaran yang benar.[9] Kecerdasan matematis disebut juga penalaran karena merupakan dasar dalam memecahkan masalah dengan memahami prinsip-prinsip yang mendasari sistem kausal atau dapat memanipulasi bilangan, operasi, dan kuantitas.[10] Berdasarkan pendapat di atas kecerdasan matematis merupakan suatu kemampuan dalam perhitungan secara matematis, bernalar secara ilmiah, berpikir logis, dan berbentuk pola-pola abstrak serta hubungan hubungannya.

Hasil penelitian Agus Sugiarto (2013) dari kampus Universitas Bengkulu tahun 2013 yang berjudul "pengaruh *game online point blank* terhadap prilaku siswa di SD Negeri 51 kota Bengkulu". Hasil penelitian ini menujukan penelitian yang digunakan berupa lembar observasi dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi wawancara dengan teknik analisis data Miles dan Huberman. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini berupa pengaruh positif dan pengaruh negatif. Pengaruh positif dari permainan *game point blank* ini anak-anak dapat bekerja sama dalam tim ketika anak-anak sedang bermain *game online point blank*. Sementara dampak negatif ditimbulkan berupa: anak menjadi pemalas, anak-anak sering mengucapkan kata-kata yang tidak baik,anak-anak sering terlambat pulang kerumah.[11]

---

[9] Uno, H. B. Mengelola kecerdasan dalam pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara. 2010

[10] Yaumi, M., & Ibrahim, N. (n.d.). Pembelajaran berbasis multiple intelligences mengidentifikasi dan mengembangkan multitalenta anak edisi pertama. Jakarta: Prenadamedia Group.

[11] Agus, Sugiarto. pengaruh game online point blank terhadap prilaku siswa di SD Negeri 51 kota Bengkulu. Skripsi publikasi. 2013

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada sekolah SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur, yang berlokasi di Jln. Ampera Bula, Kecamatan Bula, Kabupaten Seram Bagian Timur, peneliti menemukan sebuah permasalahan bahwa beberapa dari siswa disekolah tersebut kecanduan bermain *game online* sehingga membuat keresahan bagi orang tua siswa karna siswa yang sering menggunakan uang jajan untuk membeli pulsa data agar bisa bermain *game online* dan membuat keresahan bagi sekolah karna siswa sering bermain *game online* saat guru menerankan materi dan siswa sering kedapata bolos sekolah untuk bermain *game online*. Namun peneliti tidak dapat berkesimpulan bahwa bermain *game online* dapat berdampak negatif atau positif bagi kecerdasan matematis siswa, sehingga peneliti memiliki dua asumsi yang pertama, *game online* dapat berdampak positif bagi kecerdasan matematis siswa hal ini di dukung oleh hasil penelitian dari Agus Sugiarto (2013).[12] Yang kedua *game online* dapat berdampak negatif bagi kecerdasan matematis siswa berdasarkan keresahan dari orang tua siswa dan sekolah.

Dengan melihat gejala – gejala dan fenomena tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh *Game Online* Terhadap Kecerdasan Matematis Siswa".

[12] Agus, Sugiarto. pengaruh game online point blank terhadap prilaku siswa di SD Negeri 51 kota Bengkulu. Skripsi publikasi. 2013

## B. Rumusan Masalah

Dari penjabaran latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh *game online* terhadap kecerdasan matematis siswa di Kelas VIII SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh *game online* terhadap kecerdasan matematis siswa di Kelas VIII SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur.

## D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dapat digunakan dan bermanfaat baik secara baik teoritis maupun praktis :

1. Manfaat teoritis

   Bagi peneliti kependidikan diharapkan dapat digunakan sebagai literatur dalam penelitian selanjutnya yang relevan

2. Manfaat praktis

   a. Bagi Siswa

      Diharapakan dapat berikan kesadaran kepada siswa umtuk terhindar dari kecanduan *game online* yang akan berakibat pada kurangnya kecerdasan matematis siswa

b. Bagi Guru

Diharapkan dapat memberikan informasi kepada para guru agar dapat membimbing siswanya pada kegiatan yang lebih positif, misalnya dengan mengikuti ekstrakulikuler, agar siswa dapat terhindar dari kecanduan bermain *Game Online* yang berdampak terhadap kecerdasan matematis siswa yang menurun.

c. Bagi orang tua

Diharapkan dapat memberikan informasi kepada para orangtua tentang dampak kecanduan bermain *Game Online* terhadap kecerdasan matematis siswa yang menurun. Sehingga para orang tua memiliki wawasan yang memadai untuk memberikan arahan kepada anak dalam mengatur waktunya, sehingga anak tidak mengalami kecanduan bermain *Game Online*

## E. Definisi Istilah

a. Pengaruh

Pengaruh menurut kamus besar Bahasa Indonesia adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengaruh *game online* terhadap kecerdasan matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur.

*b. Game Online*

Secara terminologi *game online* berasal dari dua kata, yaitu *game* dan *online*. *Game* adalah permainan dan *online* adalah terhubung dengan internet. Jadi, dapat

disimpulkan *game online* adalah *game* atau permainan yang terhubung dengan koneksi internet atau *LAN* sehingga pemainnya dapat terhubung dengan pemain lainnya yang memainkan permainan yang sama. Menurut Aji *game online* adalah suatu bentuk permainan yang dihubungkan melalui jaringan internet. *Game online* tidak terbatas pada perangkat yang digunakan, *game online* bisa dimainkan di komputer, laptop, *smartphone* bahkan di tablet sekalipun. Asal *gadget* itu terhubung dengan jaringan internet, *game online* dapat dimainkan.[13]

*Game online* merupakan permainan (*games*) yang dapat diakses oleh banyak pemain, di mana mesin-mesin yang digunakan pemain dihubungkan oleh satu jaringan, umumnya jaringan yang digunakan adalah internet.[14] Pengertian *game online* adalah sebuah permainan (*game*) yang dimainkan didalam suatu jaringan (baik *LAN* maupun internet).[15] Jadi dapat disimpulkan bahwa *game online* adalah salah satu akses permainan yang menggunakan jaringan internet atau *LAN*.

c. Kecerdasan Matematis

Kecerdasan matematis adalah kecerdasan yang melibatkan keterampilan mengolah angka dengan baik dan atau kemahiran menggunakan penalaran atau logika dengan benar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada hubungan logis, hubungan sebab akibat, dan logika-logika lainnya. Proses yang digunakan dalam kecerdasan

---

[13] Pitaloka A. A, *Perilaku Konsumsi Game Online pada Pelajar (Studi Fenomenologi Tentang Perilaku Konsumsi Game Online pada Pelajar di Kelurahan Gemolong*, Kabupaten Sragen Tahun,2013,( SOSIALITAS; Jurnal Ilmiah Pend. Sos Ant, 2013).

[14]Affandi M, *Pengaruh Game Online Terhadap Tingkat Efektivitas Komunikasi Interpersonal* Pada Kalangan Pelajar Kelas 5 SDN 009 Samarinda. (E-Jurnal Komunikasi, 2013). h. 177-187.

[15] Mokhammad Ridoi, *Cara Mudah Membuat Game Edukasi*, h. 2

matematis-logis ini antara lain klasifikasi (penggolongan atau pengelompokan), pengambilan kesimpulan dan perhitungan.[16]

Kecerdasan matematis adalah kecerdasan yang menuntut seorang berpikir secara logis, linear, teratur yang dalam teori belahan otak disebut berpikir konvergen, atau dalam fungsi belahan otak, kecerdasan logis matematis merupakan fungsi kerja otak belahan kiri.[17] Merujuk dari pemikiran di atas mengenai kecerdasan matematis, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan hasil ujian tengah semester siswa untukmengetahui kecerdasan matematis siswa.

[16]Setyani M R "Penerapan Lego Bricks Dalam Pembelajaran Sebagai Strategi Untuk Meningkatkan Kecerdasan Matematis Siswa Dalam Menghitung Bilangan Berpangkat" Jakarta (Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika, 2017) Volume 3 No. 1

[17] B. Uno, Hamzah dan Kuadrat, Masri. 2009. Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran. Jakarta: PT Bumi Aksara

# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *ex post facto* yaitu penelitian bertujuan mengekpos kejadian-kejadian yang sedang berlangsung. Pada penggolongan penelitian, Jenis penelitian ini dibedakan dengan penelitian deskriptif, namun dalam aplikasi, kedua penelitian itu memiliki kemiripan yang sama.[32]

Penelitian kuantitatif juga suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan angka sebagai alat menganalisis proses menemukan pengetahuan yang menggunakan angka sebagai alat menganalisis keterangan apa yang akan ingin kita ketahui. Jadi dapat disimpulkan metode penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang memberikan jawaban dari pertanyaan analisis secara sistematis, faktual dan akurat dengan mengunakan data berupa angka sebangai alat menganalisis.

Penggunaan metode ini dimaksutkan untuk memperoleh informasi tentang pengaruh *game online* terhadap kecerdasan matematis siswa pada mata pelajaran matematika di kelas VIII di SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur gejala yang ada saat penelitian berlangsung, yaitu untuk membuktikan apakah ada pengaruh yang signifikan antara *game online* terhadap kecerdasan matematis siswa.

[32] Burhan Bungin, Metode Penelitian Kuantitatif, (Jakarta, Prenada media, 2005), h.49

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

   Lokasi penelitian ini adalah di SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur.

2. Waktu penelitian

   Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 11 Februari 2021 sampai 16 Februari.

## C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi berasal dari kata bahasa inggris *population*, yang berarti jumlah penduduk. Oleh karena itu, apabila disebutkan kata populasi, orang kebanyakan menghubungkannya dengan masalah-maslah kependudukan. Hal tersebut ada benarnya juga, karena itulah makna kata populasi menjadi amat popular, dan digunakan diberbagai disiplin ilmu.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Study atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus.[33]

Jadi dapat disimpulkan populasi ialah himpunan dari seluruh objek atau subjek dalam jumlah banyak dan luas yang digunakan sebagai sumber data dalam sebuah penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruah siswa di SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur.

[33] Suharsimi Arikunto Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik I, ( Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 173

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti mungkin mempelajari semua yang ada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul refrenstatif (mewakili).[34]

Arikunto menyarankan mengambil semua sampel apabila subjeknya kurang dari 100, Sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika populasinya lebih dari 100 maka dapat diambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.[35]

Berdasarkan teori di atas, maka peneliti memutuskan memakai teknik random sampling dengan alasan karena jumlah populasi yang cukup banyak dari populasi berkisar antara 101-500 maka penetapan sampel pada penelitian ini sebanyak 16% dari populasi yaitu 30 responden.

## D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari setting-nya, pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, dijalan dan lain-lain. Bila dilihat dari sumber skunder. Sumber primer sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada

[34] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif R & D,(Bandung: CV Alfabet, 2011). h .81
[35] Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Pendekatan Praktik (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), h. 109.

pengumpul data, dan sumber skunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.[36] Jadi menurut siyono teknik pengumpuln data terbagi menjadi tiga macam:

1. Teknik Pengamatan/Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikhologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan prilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapi dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrument. Format yang disusun berisi intem-intem tentanng kajadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.[37]

Pada saat pengumpulan data dengan melakukan observasi yang peneliti lakukan yaitu: melihat kondisi sekolah, sarana dan prasarana sekolah, proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru, dan mengambil jumlah seluruh siswa dari kelas VIII-X.

[36]Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif R & D, (Bandung: CV Alfabet, 2011), h . 137
[37] Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik ( Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h.272

2. Angket

Sebagian besar penelitiian umumnya menggunakan angket sebagai metode yang dipilih untuk mengumpulkan data. Kuesioner atau angket memang mempunyai banyak kebaikan sebagai instrumen pengumpulan data.[38]

Angket juga dapat berupa pertanyaan atau penyataan turtutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet. Bila penelitian dilakukukan pada lingkup yang tidak terlalu luas, sehingga angket dapat diantarkan langsung dalam waktu tidak terlalu lama, maka pengiriman angket kepada responden tidak perlu melalui pos. Dengan adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data obyektif dan cepat.[39]

Pertanyaan/pernyataan disusun menurut aturan yang berlaku dengan memperhatikan materi, konstruksi, dan bahasa. Angket tersebut disebarkan kepada seluruh sampel yang diteliti yakni siswa kelas VIII di SMP Negeri 10 Banda, untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penggaruh *Game Online* terhadap kecerdasan matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 10 Banda. Adapun item angket dan kualifikasi bobot nilai pada angket game online antara lain sebagai berikut:

Kriteria dan item jawaban untuk pernyataan positif,

1. Jika jawaban sangat setuju, nilai yang diberikan 4
2. Jika jawaban setuju, nilai yang diberikan 3

[38] Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik ( Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 268.
[39] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R & D (Bandung: CV Alfabet, 2011), h .142

3. Jika jawaban tidak setuju, nilai yang diberikan 2
4. Jika jawaban sangat tidak setuju, nilai yang diberikan 1

Sedangkan kriteria dan item jawaban untuk pernyataan negatif:

1. Jika jawaban sangat tidak setuju, nilai yang diberikan 4
2. Jika jawaban tidak setuju, nilai yang diberikan 3
3. Jika jawaban setuju, nilai yang diberikan 2
4. Jika jawaban sangat setuju, nilai yang diberikan 1.[40]

Untuk melihat lebih jelas perbandingannya, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

| Variabel X | Item Jawaban Angket | Bobot Nilai | |
|---|---|---|---|
| | | Positif | Negatif |
| *Game Online* | Sangat Setuju | 4 | 1 |
| | Setuju | 3 | 2 |
| | Tidak Setuju | 2 | 3 |
| | Sangat Tidak Setuju | 1 | 4 |

| | |
|---|---|
| Pernyataan positif | 2,3,5,6,8,9,11,12,14,15,18,19,21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30 |
| Pernyataan negatif | 1,4,7,10,13,16,17,20 |

## E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan data yang digunakan lebih cermat, lengkap dan sistamatis sehingga leih mudah dan data yang dihasilkan lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk di olah. Disini instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

[40] Agus Riyanto, Statistik Deskriptif untuk Kesehatan (Cet. I; Yogyakarta: Nuha Medika, 2013), h. 67.

1. Angket

Kuesioner/angket juga dapat berupa pertanyaan atau penyataan turtutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet. Bila penelitian dilakukukan pada lingkup yang tidak terlalu luas, sehingga kuesioner dapat diantarkan langsung dalam waktu tidak terlalu lama, maka pengiriman angket kepada responden tidak perlu melalui pos. Dengan adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data obyektif dan cepat.

2. Nilai matematika siswa

Nilai matematika di peroleh dari guru mata pelajaran matematika pada sekolah SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur, nilai yang di ambil adalah nilai ujian tengah semester (UTS) Matematika siswa kelas VIII B

3. Definisi Oprasional Variabel

Devinisi oprasional variabel adalah suatu upaya untuk menjelaskan variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian dengan satu bentuk yang nyata atau spesifik. Adapun variabel yang perlu dijelaskan peneliti adalah

a. Variabel bebas ( X)

Variabel bebas (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) jadi variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah *Game Online*.

b. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat (Y) variabel dpiengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Jadi variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah kecerdasan matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur.

## F. Teknik Analisis Data

Setealah data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menganalisi data umtuk membuktikan hipotesis yang telah diajukan. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh resonden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisi data adalah:

1. Mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden.
2. Mentabulasi data berdasarkan variabel dan jenis responden
3. Menyajikan data setiap variabel dari seluruh responden.
4. Melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah.
5. Melakukan perhitungan untuk menguji hiotesis rumusan masalah.

Selanjutnya data diklasifikasikan sesuai dengan variabel penelitian sehingga ditarik sebuah kesimpulan dengan menggunakan rumus korelasi. kemudian tahap selanjutnya adalah menganalisis data dan menyimpulkannya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data dari berbagai catatan yang diperoleh.
2. Mengelola data tersebut dan mengklarifikasikannya.

Analisis data pada penelitian ini dengan analisis deskriptif kuantitatif model regresi linier sederhana. Perhitungan dilakukan dengan manual.

**1. Analisis Unit**

a. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Untuk menganalisa tingkat validitas item angket yang digunakan dalam penelitian ini, Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Dalam hal ini adalah analisis angket. Suatu instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebelum angket yang sesungguhnya disebar, terlebih dahulu perlu dilakukan uji coba instrumen pada beberapa responden sebagai sampel. Hal ini dimaksudkan untuk menghilangkan butir pernyataan yang tidak relevan, mengevaluasi apakah pertanyaan yang diajukan dalam angket mudah dimengerti oleh responden atau tidak, dan untuk mengetahui lamanya pengisian angket. Penelitian ini menggunakan validitas dengan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\mathrm{n}(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum \mathrm{X}^2 - (\sum_X)2\ \}\{n\sum \mathrm{Y}^2 - (\sum_Y)2\ \}}}$$

Keterangan:

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

N = Jumlah responden

ΣX = Jumlah skor X

ΣY = Jumlah skor Y

ΣXY = Jumlah perkalian antara X dan

$r_{xy}$ = Koefisien korelasi antara X dan Y[41]

b. Uji Reliabilitas

Reabilitas menunjukan pada suatu pengertian bahwa suatu instumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah dianggap baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Realiabel artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan. Sehingga beberapa kali diulang pun hasilnya akan tetap sama (konsisten). Pengujian reabilitas dapat dilakukan secara eksternal dan secara internal (analisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen).[42] Instrumen dikatakan reliabil jika memberikan hasil yang tetap atau ajek (konsisten) apabila diteskan berkali-kali. Untuk mengetahui reliabilitas angket, peneliti menggunakan teknik *Alfa Cronbach*. Proses penghitungannya dengan menggunakan rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*.

$$r_i = \frac{k}{(k-1)}\left\{1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right\}$$

Keterangan:

$r_i$ = reliabilitas instrument

$k$ = banyak butir pertanyaan

$\sum S_i^2$ = jumlah varians butir

$t^2$ = varians total

Rumus mencari varians total : $S_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$

[41] Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian (Bandung : Alpabeta, 2014), h. 228
[42] Riduwan & Sunarto, Statistika. (Bandung: Alpabeta, 2007), h. 348.

Rumus mencari varians butir item : $S_i^2 = \frac{\sum X_i^2}{n} - \frac{(\sum X_i)^2}{n^2}$

**2. Uji Prasyarat**

Sebelum melakukan analisis data dengan kuantitatif korelasi menggunakan teknik analisis uji regresi sederhana, maka harus dilakukan beberapa uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dilakukan untuk mengetahui data tiap variabel yang diperoleh tersebut berdistribusi normal atau tidak. Teknik yang digunakan untuk pengujian normalitas data tiap variabel dalam penelitian ini adalah Kolmogorov Smirnov dengan rumus:[43]

$$|a1| = P - a2$$

Keterangan:

$|a1|$ = harga mutlak ($a1_{max}$ = *D hitung*)

P = nilai proposi (pi = $\frac{fi}{n}$)

$a_2$ = harga mutlak ($K_p - Z_{tabel}$)

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai $a_{max}$ dengan harga $D_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$ dan dk = n. Apabila $a_{max} \leq D_{tabel}$ maka data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal.

[43] Supardi, Aplikasi Statistika Dalam Penelitian: Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif, (Jakarta: Change Publication, 2014), h. 134

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk melihat apakah sama atau tidak kedua variansi tersebut. Untuk mengetahui apakah kedua variansi tersebut homogen, maka dilakukan uji F (Fisher) dengan rumus:[44]

$$F_{hitung} = \frac{varian\ terbesar}{varian\ terkecil}$$

Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai $F_{hitung}$ dengan $F_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi α= 0,05 dan $dk_{\text{pembilang}} = n_a - 1$ dan $dk_{\text{penyebut}} = n_b - 1$. Apabila $F_{hitung} \leq F_{\text{tabel}}$, maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

**3. Uji Hipotesisis Penelitian**

Hipotesis pada penelitian ini dianalisis dengan kuantitatif untuk mengetahui pengaruh *game online* terhadap kecerdasan matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur.

a. Analisi Regresi Sederhana

Untuk mengetahui seberapa besar perubahan nilai variabel Y bila variabel X diubah-ubah atau dimanipulasi, maka digunakan perhitungan statistik dengan menggunakan analisis regresi sederhana. Perhitungan statistik analisis regresi sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:[45]

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = subyek dalam variabel Y yang diprediksikan

[44] Supardi, Aplikasi Statistika Dalam Penelitian, h. 142
[45] Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, h. 261

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

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan (+) ataupun penurunan (-) variabel Y yang didasarkan pada perubahan variabel X

X= subyek pada variabel X yang mempunyai nilai tertentu

b. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mencari pengaruh *game online* terhadap perubahan prilaku siswa. Besarnya harga koefisien determinasi didasarkan pada kuadrat dari nilai koefisien korelasi dikali 100%. Rumus koefisien determinasi yakni:[46]

Koefisien determinasi ($r^2$) = r x 100%

Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi, maka terlebih dahulu dilakukan penghitungan mencari nilai koefisien korelasi dengan rumus:[47]

$$r_{yx} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)2\}}}$$

Keterangan:

$r_{yx}$ = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = jumlah responden

$\sum xy$ = jumlah perkalian x dan y

$(\sum x)^2$ = kuadrat dari jumlah x

$(\sum y)^2$ = kuadrat dari jumlah y

[46] Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, h. 275
[47] Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, h. 274

Setelah didapat nilai koefisien korelasi, untuk melihat apakah nilai tersebut signifikan (dapat digeneralisasikan) atau tidak, maka perlu dihitung melalui uji-t dengan rumus:[48]

$$t = \frac{r\sqrt{r-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Selanjutnya nilai $t_{hitung}$ tersebut dibandingkan dengan nilai $t_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$ dan dk = n – 2 diperoleh. Apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan

[48] Sugiyono, Statistika untuk Penelitian, h. 230

# BAB V

# PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengelolahan data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa *game online* berpengaruh positif atau signifikan terhadap keceedasan matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur pada α = 5% atau (*confidence interval* sebesar 95%), dengan persamaan regresi linier sederhana $\hat{Y}$= 36,96-0.50*X* yang artinya setiap kenaikan satu variabel X (penggaruh *game online*) maka nilai variabel Y (kecerdasan matematis siswa) akan turun sebesar -0,50 tindakan, dimana pengaruh *game online* mempengaruhi kecerdasan matematis siswa sebesar 62,41% dilihat dari perhitungan koefisien determinasi, sedangkan 37,51% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

## B. Saran

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan konstribusi bagi berbagai pihak sebagai sebuah masukan yang bermanfaat demi kemajuan dimasa mendatang. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bagi peneliti yang akan datang

   Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Selain itu diharapkan memasukkan variabel lain yang belum dimasukkan dalam model penelitian ini.

2. Bagi orang tua

Orang tua diharapkan melakukan tindakan-tindakan efektif terhadap anak, seperti mengatur batas waktu bermain *Game Online*. Agar anak tidak kecanduan *Game Online*, orang tua harus melarang anak apabila anak tersebut sudah kecanduan *Game Online*, misalnya dengan tidak memberi uang lebih kepada anak, agar anak tersebut tidak memakai uang secara berlebihan hanya untuk bermain *Game Online*. Orang tua pun diharapkan mengajarkan anak remajanya mengatur keungan sejak dini, agar tidak berlebih-lebihan dalam memakai uang mereka.

3. Bagi siswa

Seharusnya siswa lebih mengutamakan pelajaran dari pada bermain *game online*. Bermain game onlien itu boleh saja, asalkan tidak lupa mengerjakan pekerjaan rumahnya, dan tidak lupa tanggung jawabnya sebagai siswa.

4. Bagi sekolah

Pihak sekolah disarankan untuk dapat lebih mengarahkan siswanya kepada kegiatan yang lebih positif. Misalnya siswa diwajibkan untuk mengikuti ekstrakulikuler agar terhindar dari kecanduan *Game Online* yang dapat berdampak pada kecerdasan matematis siswa dan mensosialisasikan gemar menabung, agar siswa tidak menghabiskan uang hanya untuk bermain *Game Online* saja.

# DAFTAR PUSTAKA


Affandi, M (2013) *Pengaruh Game Online Terhadap Tingkat Efektivitas Komunikasi Interpersonal* Pada Kalangan Pelajar Kelas 5 SDN 009 Samarinda. E-Jurnal Komunikasi. h. 177-187.

Agus, S (2013). *pengaruh game online point blank terhadap prilaku siswa di SD Negeri 51 kota Bengkulu*. Skripsi publikasi.

Agus R, Statistik Deskriptif untuk Kesehatan, h. 100.

Al-Fatih, (2012), Al – Qur'an dan Terjemahnya. Jakarta: PT. Insan Media Pustaka, hal. 286

Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: Rajawali Pers,1987), h. 37.

Arikunto, S (2014) Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik I, Jakarta: Rineka Cipta

Baby Cher Stores, "Teori Game Online", Official Website of Baby Cher Stores. https://www.scribd.com/doc/91529393/TEORI-Game-Online Keterampilan-Sosial (29 Agustus 2016)

Burhan, B (2005) Metode Penelitian Kuantitatif, Jakarta: Prenada media

Faozani Z, "Karya Ilmiah Tentang Game Online", Official Website of Faozani Z. http://faozani-15.blogspot.co.id/2013/11/karya-ilmiah-tentang-game-online_1565.html

Fathtor Rachman Utsman, Panduan Statistika Pendidikan (Cet. I; Yogyakarta: Diva Press, 2013), h. 60.

Fernando, G (2018) *Hubungan Antara Bermain Game Online Dengan Perilaku Sosial*, universitas lampung

Furqon, Statistika Terapan untuk Penelitian (Cet. VIII; Bandung: CV. Alfabeta, 2011), h.22.

Hamzah, A (2014) evaluasi pembelajaran matematika, Jakarta: PT raja gravindo persada.

Hidayat, Syarif dan Asroi. (2013) *Manajemen Pendidikan Substansi dan Implementasi dalam Praktik Pendidikan di Indonesia*. Tangerang: Pustaka Mandiri.

https://carisinyal.com/game-online-android-terpopuler/ 30 mei 2019

https:// Dampak Positif Dan Negatif Bermain-Game, gamebrott.com/02 juni2019

http: // taniahar. *pengaruh-game-online-terhadap-prestasi.* blogspot.com/2015/01. html. 23 mei 2019.

Masya, H dan Candra, D. A (2016) *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Gangguan Kecanduan Game Online Pada Peserta Didik Kelas X* Di Madrasah Aliyah Al Furqon Prabumulih Tahun Pelajaran 2015/2016. (KONSELI: E-Journal,)

Nasution, S (1999) *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Pitaloka, A. A (2013) *Perilaku Konsumsi Game Online pada Pelajar (Studi Fenomenologi Tentang Perilaku Konsumsi Game Online pada Pelajar di Kelurahan Gemolong,* Kabupaten Sragen Tahun,2013, SOSIALITAS; Jurnal Ilmiah Pend. Sos Ant

Setyani M R (2017) "Penerapan Lego Bricks Dalam Pembelajaran Sebagai Strategi Untuk Meningkatkan Kecerdasan Matematis Siswa Dalam Menghitung Bilangan Berpangkat" Jakarta (Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika,) Volume 3 No. 1

Setyawati, Devi Ayuning. (2018) Pengaruh Kecerrdasan Matematis Logis dan Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. (Universitas PGRI Semarang: Skripsi)

Slameto, (2010) *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Cet. XXIII; Bandung: Alfabeta, 2016), h. 188.

Suharsimi A, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Cet. XV; Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 338.

Suhendri, Huri. (2011). Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika, Jurnal Formatif, 1(1),29-39.

Sukardi, (2013) metodelogi penelitian pendidikan, Jakarta: PT bumi aksara, h. 123-128

Taufik. S. W. (2014) Pengaruh Kebiasaan Bermain Game Online Dan Motivasi Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS di SD N 1 Sokaraja Wetan .Skripsi. Purwakerto. UMP.

Uno, B Hamzah dan Kuadrat, Masri (2009). Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran. Jakarta: PT Bumi Aksara

Uno Hamzah B. (2010) Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan. Jakarta: Bumi Aksara.

Wulandari, A. D (2012) *Game Edukatif Sejarah Komputer Menggunakan Role Playing Game (RPG) Maker XP Sebagai Media Pembelajaran* di SMP Negeri 2 Kalibawang. (Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta,)

Yaumi, M., & Ibrahim, N. (n.d.) (2013). Pembelajaran berbasis multiple intelligences mengidentifikasi dan mengembangkan multitalenta anak edisi pertama. Jakarta: Prenadamedia Group.

Zen Amiruddin, Statistik Pendidikan (Cet. I; Yogyakarta: Teras, 2010), h. 28.

# LAMPIRAN

Lampiran 1:

**Tabel 2.1 Pengujian Reliabilitas Angket Item Soal No.1 Variabel (X)**

| No | $X_i$ | $X_t$ | $X_i^2$ | $X_t^2$ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 76 | 4 | 5776 |
| 2 | 3 | 86 | 9 | 7396 |
| 3 | 3 | 85 | 9 | 7225 |
| 4 | 2 | 84 | 4 | 7056 |
| 5 | 4 | 86 | 16 | 7396 |
| 6 | 4 | 73 | 16 | 5329 |
| 7 | 3 | 73 | 9 | 5329 |
| 8 | 3 | 77 | 9 | 5929 |
| 9 | 3 | 79 | 9 | 6241 |
| 10 | 3 | 78 | 9 | 6084 |
| 11 | 1 | 66 | 1 | 4356 |
| 12 | 3 | 66 | 9 | 4356 |
| 13 | 2 | 71 | 4 | 5041 |
| 14 | 3 | 81 | 9 | 6561 |
| 15 | 3 | 55 | 9 | 3025 |
| 16 | 3 | 56 | 9 | 3136 |
| 17 | 3 | 87 | 9 | 7569 |
| 18 | 4 | 87 | 16 | 7569 |
| 19 | 2 | 67 | 4 | 4489 |
| 20 | 4 | 77 | 16 | 5929 |
| 21 | 3 | 69 | 9 | 4761 |
| 22 | 4 | 82 | 16 | 6724 |
| 23 | 4 | 87 | 16 | 7569 |
| 24 | 4 | 85 | 16 | 7225 |
| 25 | 3 | 55 | 9 | 3025 |
| 26 | 4 | 80 | 16 | 6400 |
| 27 | 4 | 67 | 16 | 4489 |
| 28 | 3 | 74 | 9 | 5476 |
| 29 | 2 | 43 | 4 | 1849 |
| 30 | 2 | 57 | 4 | 3249 |
| ∑ | 91 | 2209 | 295 | 166559 |

Lampiran: 2

**Tabel 2.2 Pengujian Validitas Item Angket Soal No.1 Variabel (X)**

| No | X | Y | $X^2$ | $Y^2$ | XY |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 76 | 4 | 5776 | 152 |
| 2 | 3 | 86 | 9 | 7396 | 258 |
| 3 | 3 | 85 | 9 | 7225 | 255 |
| 4 | 2 | 84 | 4 | 7056 | 168 |
| 5 | 4 | 86 | 16 | 7396 | 344 |
| 6 | 4 | 73 | 16 | 5329 | 292 |
| 7 | 3 | 73 | 9 | 5329 | 219 |
| 8 | 3 | 77 | 9 | 5929 | 231 |
| 9 | 3 | 79 | 9 | 6241 | 237 |
| 10 | 3 | 78 | 9 | 6084 | 234 |
| 11 | 1 | 66 | 1 | 4356 | 66 |
| 12 | 3 | 66 | 9 | 4356 | 198 |
| 13 | 2 | 71 | 4 | 5041 | 142 |
| 14 | 3 | 81 | 9 | 6561 | 243 |
| 15 | 3 | 55 | 9 | 3025 | 165 |
| 16 | 3 | 56 | 9 | 3136 | 168 |
| 17 | 3 | 87 | 9 | 7569 | 261 |
| 18 | 4 | 87 | 16 | 7569 | 348 |
| 19 | 2 | 67 | 4 | 4489 | 134 |
| 20 | 4 | 77 | 16 | 5929 | 308 |
| 21 | 3 | 69 | 9 | 4761 | 207 |
| 22 | 4 | 82 | 16 | 6724 | 328 |
| 23 | 4 | 87 | 16 | 7569 | 348 |
| 24 | 4 | 85 | 16 | 7225 | 340 |
| 25 | 3 | 55 | 9 | 3025 | 165 |
| 26 | 4 | 80 | 16 | 6400 | 320 |
| 27 | 4 | 67 | 16 | 4489 | 268 |
| 28 | 3 | 74 | 9 | 5476 | 222 |
| 29 | 2 | 43 | 4 | 1849 | 86 |
| 30 | 2 | 57 | 4 | 3249 | 114 |
| ∑ | 91 | 2209 | 295 | 166559 | 6821 |

Lampiran 3:

**Tabel 2.3 Hasil Uji Validitas Item Angket Variabel (X)**

| No | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,422 | 0,374 | Valid |
| 2 | 0,507 | 0,374 | Valid |
| 3 | 0,764 | 0,374 | Valid |
| 4 | 0,494 | 0,374 | Valid |
| 5 | 0,617 | 0,374 | Valid |
| 6 | 0,594 | 0,374 | Valid |
| 7 | 0,498 | 0,374 | Valid |
| 8 | 0,394 | 0,374 | Valid |
| 9 | 0,411 | 0,374 | Valid |
| 10 | 0,425 | 0,374 | Valid |
| 11 | 0,419 | 0,374 | Valid |
| 12 | 0,422 | 0,374 | Valid |
| 13 | 0,428 | 0,374 | Valid |
| 14 | 0,435 | 0,374 | Valid |
| 15 | 0,732 | 0,374 | Valid |
| 16 | 0,412 | 0,374 | Valid |
| 17 | 0,431 | 0,374 | Valid |
| 18 | 0,409 | 0,374 | Valid |
| 19 | 0,543 | 0,374 | Valid |
| 20 | 0,393 | 0,374 | Valid |
| 21 | 0,384 | 0,374 | Valid |
| 22 | 0,522 | 0,374 | Valid |
| 23 | 0,566 | 0,374 | Valid |
| 24 | 0,391 | 0,374 | Valid |
| 25 | 0,435 | 0,374 | Valid |
| 26 | 0,712 | 0,374 | Valid |
| 27 | 0,589 | 0,374 | Valid |
| 28 | 0,682 | 0,374 | Valid |
| 29 | 0,672 | 0,374 | Valid |
| 30 | 0,541 | 0,374 | Valid |

Lampiran 4:

**Tabel 2.4 Frekuensi Angket *geme online* (Variabel X)**

| No | X | F | FX | $X^2$ | $F(X)^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 44 | 1 | 44 | 1936 | 1936 |
| 2 | 55 | 2 | 110 | 3025 | 6050 |
| 3 | 56 | 1 | 56 | 3136 | 3136 |
| 4 | 57 | 1 | 57 | 3249 | 3249 |
| 5 | 66 | 2 | 132 | 4356 | 8712 |
| 6 | 67 | 2 | 134 | 4489 | 8978 |
| 7 | 69 | 1 | 69 | 4761 | 4761 |
| 8 | 71 | 1 | 71 | 5041 | 5041 |
| 9 | 73 | 2 | 146 | 5329 | 10658 |
| 10 | 74 | 1 | 74 | 5476 | 5476 |
| 11 | 76 | 1 | 76 | 5776 | 5776 |
| 12 | 77 | 2 | 154 | 5929 | 11858 |
| 13 | 78 | 1 | 78 | 6084 | 6084 |
| 14 | 79 | 1 | 79 | 6241 | 6241 |
| 15 | 80 | 1 | 80 | 6400 | 6400 |
| 16 | 81 | 1 | 81 | 6561 | 6561 |
| 17 | 82 | 1 | 82 | 6724 | 6724 |
| 18 | 84 | 1 | 84 | 7056 | 7056 |
| 19 | 85 | 2 | 170 | 7225 | 14450 |
| 20 | 86 | 2 | 172 | 7396 | 14792 |
| 21 | 87 | 3 | 261 | 7569 | 22707 |
| ∑ | 1527 | 30 | 2210 | 113759 | 166646 |

Lampiran 5:

**Tabel 2.5 Frekuensi kecerdasan matematis (Variabel Y)**

| No | Y | F | FY | $Y^2$ | $F(Y)^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 20 | 2 | 40 | 400 | 800 |
| 2 | 25 | 2 | 50 | 625 | 1250 |
| 3 | 30 | 2 | 60 | 900 | 1800 |
| 4 | 45 | 2 | 90 | 2025 | 4050 |
| 5 | 46 | 1 | 46 | 2116 | 2116 |
| 6 | 47 | 3 | 141 | 2209 | 6627 |
| 7 | 50 | 5 | 250 | 2500 | 12500 |
| 8 | 57 | 1 | 57 | 3249 | 3249 |
| 9 | 58 | 1 | 58 | 3364 | 3364 |
| 10 | 61 | 2 | 122 | 3721 | 7442 |
| 11 | 62 | 1 | 62 | 3844 | 3844 |
| 12 | 65 | 3 | 195 | 4225 | 12675 |
| 13 | 70 | 2 | 140 | 4900 | 9800 |
| 14 | 75 | 2 | 150 | 5625 | 11250 |
| 15 | 85 | 1 | 85 | 7225 | 7225 |
| ∑ | 796 | 30 | 1546 | 46928 | 87992 |

Lampiran 6:

**Tabel 2.6 Tabel Penolong Uji Normalitas variabel X (Game Online)**

| X | F | Probabilitas | Probabilitas Komulatif | Z | Probabilitas Komulatif(Z) | A |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | 1 | 0.033333333 | 0.033333333 | -2.82336 | 0.002376171 | 0.030957162 |
| 55 | 2 | 0.066666667 | 0.1 | -1.86776 | 0.030897756 | 0.069102244 |
| 56 | 1 | 0.033333333 | 0.133333333 | -1.78089 | 0.03746541 | 0.095867924 |
| 57 | 1 | 0.033333333 | 0.166666667 | -1.69402 | 0.045131216 | 0.121535451 |
| 66 | 2 | 0.066666667 | 0.233333333 | -0.91216 | 0.180841741 | 0.052491592 |
| 67 | 2 | 0.066666667 | 0.3 | -0.82529 | 0.204603665 | 0.095396335 |
| 69 | 1 | 0.033333333 | 0.333333333 | -0.65154 | 0.257347616 | 0.075985717 |
| 71 | 1 | 0.033333333 | 0.366666667 | -0.4778 | 0.316396599 | 0.050270068 |
| 73 | 2 | 0.066666667 | 0.433333333 | -0.30405 | 0.380543385 | 0.052789948 |
| 74 | 1 | 0.033333333 | 0.466666667 | -0.21718 | 0.414033485 | 0.052633181 |
| 76 | 1 | 0.033333333 | 0.5 | -0.04344 | 0.482676878 | 0.017323122 |
| 77 | 2 | 0.066666667 | 0.566666667 | 0.043436 | 0.517323122 | 0.049343545 |
| 78 | 1 | 0.033333333 | 0.6 | 0.130309 | 0.551838959 | 0.048161041 |
| 79 | 1 | 0.033333333 | 0.633333333 | 0.217181 | 0.585966515 | 0.047366819 |
| 80 | 1 | 0.033333333 | 0.666666667 | 0.304054 | 0.619456615 | 0.047210052 |
| 81 | 1 | 0.033333333 | 0.7 | 0.390927 | 0.652074232 | 0.047925768 |
| 82 | 1 | 0.033333333 | 0.733333333 | 0.477799 | 0.683603401 | 0.049729932 |
| 84 | 1 | 0.033333333 | 0.766666667 | 0.651544 | 0.742652384 | 0.024014283 |
| 85 | 2 | 0.066666667 | 0.833333333 | 0.738417 | 0.769869395 | 0.063463938 |
| 86 | 2 | 0.066666667 | 0.9 | 0.825289 | 0.795396335 | 0.104603665 |
| 87 | 3 | 0.1 | 1 | 0.912162 | 0.819158259 | 0.180841741 |

**Tabel 2.7 Tabel Penolong Uji Normalitas variabel Y (Kecerdasan Matematis)**

| Y | F | Probabilitas | Probabilitas Komulatif | Z | Probabilitas K (Z) | A |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2 | 0.066666667 | 0.066666667 | -1.77100715 | 0.038279756 | 0.02838691 |
| 25 | 2 | 0.066666667 | 0.133333333 | -1.47583929 | 0.06999352 | 0.063339813 |
| 30 | 2 | 0.066666667 | 0.2 | -1.18067143 | 0.118866637 | 0.081133363 |
| 45 | 2 | 0.066666667 | 0.266666667 | -0.29516786 | 0.383932827 | 0.11726616 |
| 46 | 1 | 0.033333333 | 0.3 | -0.23613429 | 0.406664235 | 0.106664235 |
| 47 | 3 | 0.1 | 0.4 | -0.17710072 | 0.42971464 | 0.02971464 |
| 50 | 5 | 0.166666667 | 0.566666667 | 0 | 0.5 | 0.066666667 |
| 57 | 1 | 0.033333333 | 0.6 | 0.413235002 | 0.660282777 | 0.060282777 |
| 58 | 1 | 0.033333333 | 0.633333333 | 0.472268574 | 0.681632451 | 0.048299117 |
| 61 | 2 | 0.066666667 | 0.7 | 0.649369289 | 0.741950145 | 0.041950145 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | 1 | 0.033333333 | 0.733333333 | 0.70840286 | 0.760652442 | 0.027319108 |
| 65 | 3 | 0.1 | 0.833333333 | 0.885503575 | 0.812057454 | 0.021275879 |
| 70 | 2 | 0.066666667 | 0.9 | 1.180671434 | 0.881133363 | 0.018866637 |
| 75 | 2 | 0.066666667 | 0.966666667 | 1.475839292 | 0.93000648 | 0.036660187 |
| 85 | 1 | 0.033333333 | 1 | 2.066175009 | 0.980594021 | 0.019405979 |

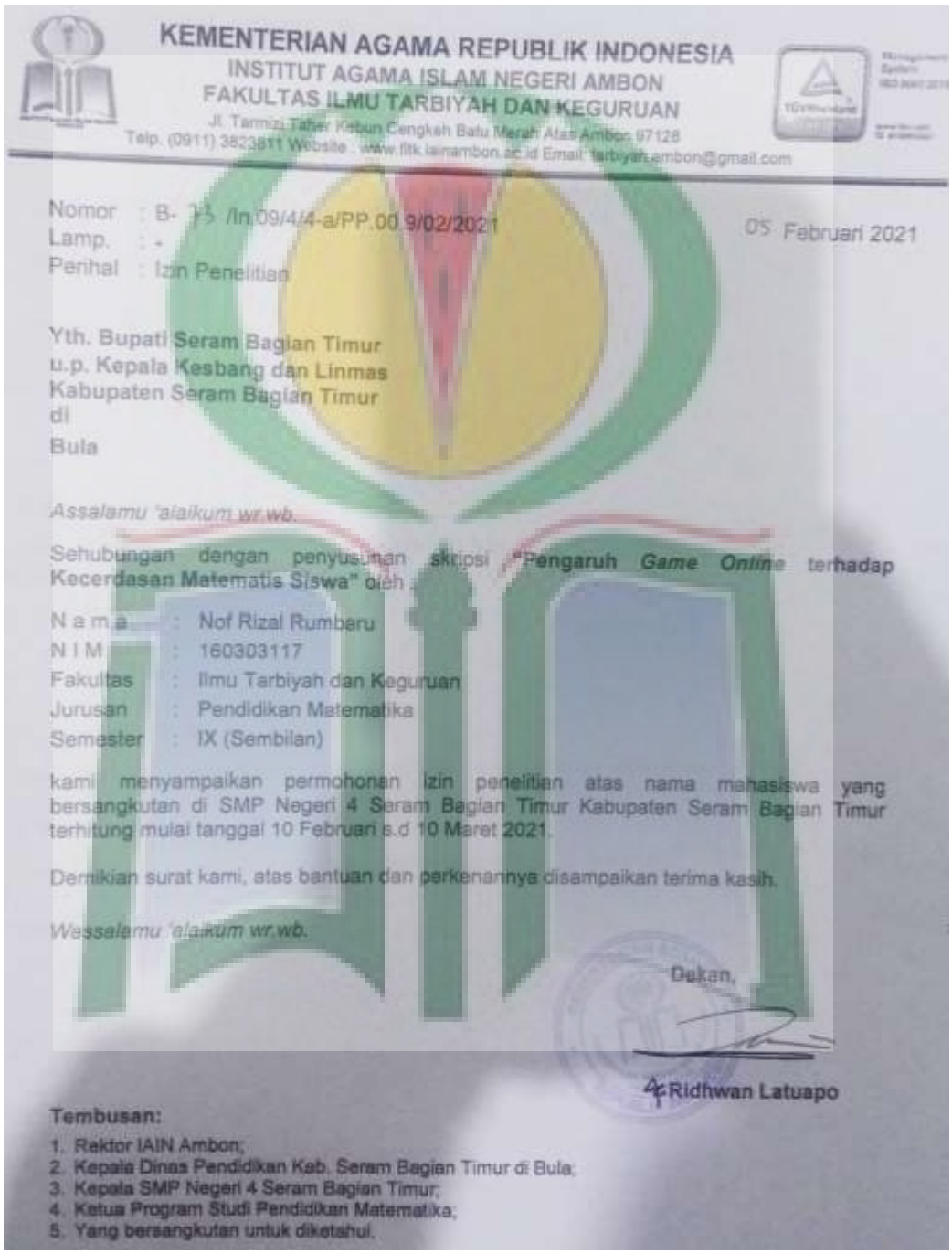
Lampiran 7:

**Tabel Penolong Perhitungan Uji *Fisher***

| No | X | Y |
|---|---|---|
| 1 | 44 | 20 |
| 2 | 55 | 20 |
| 3 | 55 | 25 |
| 4 | 56 | 25 |
| 5 | 57 | 30 |
| 6 | 66 | 30 |
| 7 | 66 | 45 |
| 8 | 67 | 45 |
| 9 | 67 | 46 |
| 10 | 69 | 47 |
| 11 | 71 | 47 |
| 12 | 73 | 47 |
| 13 | 73 | 50 |
| 14 | 74 | 50 |
| 15 | 76 | 50 |
| 16 | 77 | 50 |
| 17 | 77 | 50 |
| 18 | 78 | 57 |
| 19 | 79 | 58 |
| 20 | 80 | 61 |
| 21 | 81 | 61 |
| 22 | 82 | 62 |
| 23 | 84 | 65 |
| 24 | 85 | 65 |
| 25 | 85 | 65 |
| 26 | 86 | 70 |
| 27 | 86 | 70 |
| 28 | 87 | 70 |
| 29 | 87 | 75 |
| 30 | 87 | 80 |
| ∑ | 2209 | 1536 |

Lampiran 8:

**Surat Izin Penelitian**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Telp. (0911) 3823811 Website : www.fitk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

Nomor : B- 75 /In.09/4/4-a/PP.00.9/02/2021 05 Februari 2021
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Bupati Seram Bagian Timur
u.p. Kepala Kesbang dan Linmas
Kabupaten Seram Bagian Timur
di
Bula

*Assalamu 'alaikum wr.wb.*

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "**Pengaruh *Game Online* terhadap Kecerdasan Matematis Siswa**" oleh :

N a m a : Nof Rizal Rumberu
N I M : 160303117
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : IX (Sembilan)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur Kabupaten Seram Bagian Timur terhitung mulai tanggal 10 Februari s.d 10 Maret 2021.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr.wb.*

Dekan,

Ridhwan Latuapo

**Tembusan:**
1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Seram Bagian Timur di Bula;
3. Kepala SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.

Lampiran 9:

**Surat Rekomendasi Penelitian BADAN KESATUAN DAN POLITIK KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR**

PEMERINTAH KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR

**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jln. Ampera Telp. - Fax. (0915) 21077 – Fax (0915) 21078

**BULA**

**REKOMENDASI PENELITIAN**

Nomor : 070 / 20 / 2021

a. Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor : 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
3. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : SD.6/2/12 tanggal 5 Juli 1972 tentang Kegiatan Riset dan Survey diwajibkan melaporkan diri kepada Kepala Daerah atau Pejabat yang ditunjuk.
4. Peraturan Daerah Nomor : 7 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah ( Lembaran Daerah Nomor 169, dan Tambahan Lembaran Daerah Nomor 133).

b. Menimbang : Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon Nomor : B-73/In.0/04/4-a/PP.00.9/02/2021, tanggal 05 Februari 2021 Perihal : Permohonan Jain Penelitian

**MEMBERITAHUKAN BAHWA :**

a. Nama : **NOF RIZAL RUMBARU**
b. Program Studi : Pendidikan Matematika
c. NIM : 16[illegible]
d. Untuk :
1. Melakukan Penelitian dalam rangka Penulisan Skripsi dengan judul : ***"PENGARUH GAME ONLINE TERHADAP KECERDASAN MATEMATIS SISWA."***
2. Lokasi : SMP Negeri 4 Seram Bagin Timur.
3. Waktu : Tanggal, 10 Februari 2021 s/d 10 Maret 2021.

Sehubungan dengan maksud tersebut di atas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

a. Melaporkan kepada Instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan.
b. Mentaati semua ketentuan dan peraturan yang berlaku.
c. Surat Rekomendasi berlaku bagi kegiatan : ***PENELITIAN***.
d. Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian.
e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.
f. Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat.
g. Menyampaikan **1 (Satu) eksamplar hasil Penelitian** kepada Bupati Seram Bagian Timur C.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Seram Bagian Timur.
h. Surat Rekomendasi ini berlaku sampai tanggal **10 Maret 2021** serta dicabut apa bila terdapat penyimpangan atau pelanggaran dari ketentuan tersebut.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Bula
pada tanggal, 09 Februari 2021

**BUPATI SERAM BAGIAN TIMUR**
**Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik**
**Sekretaris,**

**ABDUL HALIQ RUMEON, S.Sos**
NIP. 19740428 200701 1 015

***Tambusan,*** disampaikan Kepada Yth:

1. Bupati Seram Bagian Timur (sebagai laporan) di Bula.
2. Camat Bula di Bula.
3. Kapolsek Bula di Bula.
4. Kepala UPT Pendidikan Kecamatan Bula di Bula.
5. Kepala SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur di Bula.
6. Sdr. **NOF RIZAL RUMBARU;**
7. Arsip

Lampiran 10:

**Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur**

PEMERINTAH KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 4 SERAM BAGIAN TIMUR
*Jl. Ampera – Bula Telp (0915) 21442*

Surat Keterangan
Nomor : 421.03/90/2021

Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Seram Bagian Timur di Kecamatan Bula Kabupaten Seram Bagian Timur menerangkan mahasiswa asal Keguruan IAIN Ambon

Nama : Not Rizal Rumbaru
Nim : 16030117
Prodi : Pendidikan matematika
Tahun Akademik : 2021

Sesuai rekomendasi Kepala Kesbangpol Kabupaten Seram Bagian Timur nomor :070/20/2021 tanggal 9 Februari yang bersangkutan telah melakukan penelitian pada sekolah ini dari tanggal 11 Februari s/d 16 Februari 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

17 Februari 2021
Kepala Sekolah

A. Almahdaly.S.Pd
Nip. 196410031987031011

Lampiran 11:

## ANGKET *GAME ONLINE*

**Identitas responden:**

Mohon berilah informasi terkait dengan diri anda

Nama :

Sekolah :

Kelas :

Usia :

**Petunjuk**

Di bawah ini telah disediakan angket dengan beberapa alternatif pilihan. Pilihlah salah satu jawaban yang paling cocok dengan keadaan/perasaan anda dengan memberi tanda ( √ ) pada kolom yang tersedia. Anda hanya diperkenankan untuk memberikan satu pilihan jawaban untuk setiap pernyataan. Seluruh respon anda kami jamin kerahasiaannya.

Keterangan : SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)

| No | Pernyataan | SS | S | TS | STS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya bermain geme online hanya untung refresing | | | | |
| 2 | Saya bermain game online untuk mengisi waktu luang | | | | |
| 3 | Saya bermain game online karna game online adalah hobi saya | | | | |
| 4 | Saya bermain kurang dari 2 game online | | | | |
| 5 | Saya bermain lebih dari 2 kurang dari 4 game online | | | | |
| 6 | Saya bermain lebih dari 4 game online | | | | |
| 7 | Saya bermain game online kurang dari 1 jam | | | | |
| 8 | Saya bermain game online lebih dari 1 jam kurang dari 3 jam | | | | |
| 9 | Saya bermain game online lebih dari 3 jam | | | | |
| 10 | Saya mengerjakan tugas tanpa bermain game online | | | | |
| 11 | Saya selasai mengerjakan tugas baru bermain game online | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Saya bermain game online tanpa mengerjakan tugas | | | | |
| 13 | Saya dapat tidak bermain game online dalam sepekan | | | | |
| 14 | Saya dapat tidak bermain game dalam sehari | | | | |
| 15 | Saya harus bermain game online setiap saat | | | | |
| 16 | Saya bermain game online saat pulang sekolah | | | | |
| 17 | Saya bermain game online saat jam istirahat | | | | |
| 18 | Saya bermain game online saat jam pelajaran berlangsung | | | | |
| 19 | Saya bolos sekolah untuk bermain game online | | | | |
| 20 | Saya bermain game online dengan menggunakan jaringan internet (Wifi) di area sekolah | | | | |
| 21 | Saya bermain game online dengan data seluler (kuota kartu internet) dari uang saku yang diberikan oleh orang tua | | | | |
| 22 | Saya meminta uang tambahan kepada orang tua untuk bermain game online | | | | |
| 23 | Saya sering lambat makan/malas makan karena keasyikan bermain game online | | | | |
| 24 | Saya susah tidur/insomnia akibat terlalu lama bermain game online | | | | |
| 25 | Saya kurang bersosialisasi dengan teman kelas/lingkungan karena keasyikan bermain game online | | | | |
| 26 | Konsentrasi saya semakin berkurang dalam segala hal akibat keseringan bermain game online | | | | |
| 27 | Kemampuan saya terlatih dengan bermain game online | | | | |
| 28 | Game online yang saya mainkan memberikan mood/semangat yang bagus setiap harinya | | | | |
| 29 | Saya memainkan game online untuk mengembangkan hobi dan minat | | | | |
| 30 | Saya senang berdiskusi/sharing tentang game online tertentu dibandingkan mendiskusikan suatu pelajaran | | | | |

Lampiran 12:

## Format Validasi Angket

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **Pengaruh *Game Online* Terhadap Kecerdasan Matematis Siswa**, peneliti menggunakan instrumen **"Lembar Angket."** Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

## LEMBAR VALIDASI ANGKET

### Kisi-kisi lembar Validasi Ahli

| Kriteria | Indikator | Nomor Soal |
|---|---|---|
| I. Aspek Kelayakan Penyajian | a. Teknik penyajian | 1 |
| | b. Pendukung penyajian | 2 |
| | c. Penyajian soal tes | 3,4,5,6 |
| | d. Koherensi dan alur pikir yang sistematis | 7,8 |
| II. Aspek Kelayakan Kebahasaan | a. Lugas | 1,2,3 |
| | b. Komunikatif | 4 |
| | c. Dialogis dan interaktif | 5 |
| | d. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik | 6,7 |
| | e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa | 8,9 |

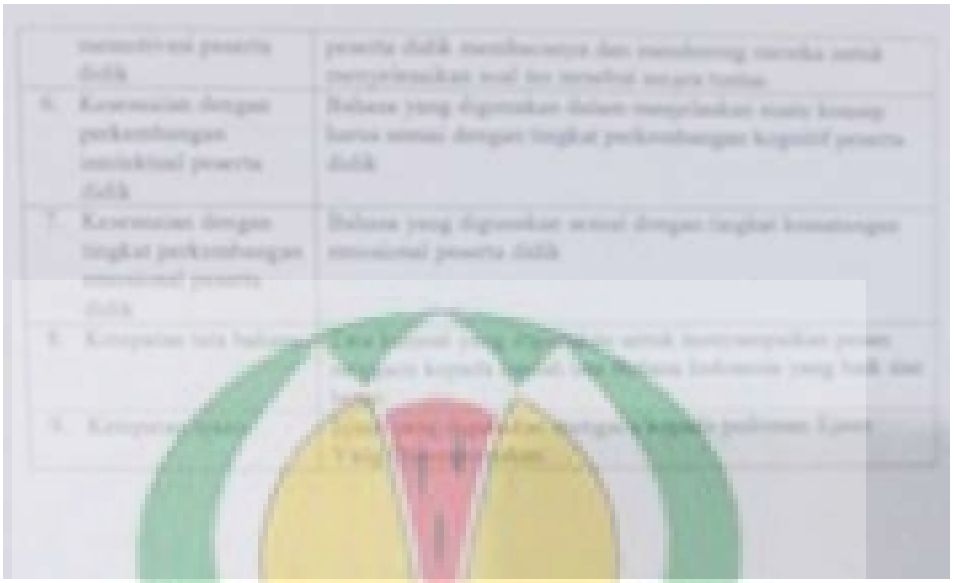
### Deskripsi Butir Penilaian Ahli

I. Aspek Kelayakan Penyajian

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Item pada lembar angket sistematis | Butir-butir pernyataan pada Lembar angket disajikan secara sistematis dengan mencakup semua indikator yang akan diukur. |
| 2. Petunjuk pengisian | Petunjuk pengisian instrument dirumuskan dengan jelas |
| 3. Kejelasan indikator | Indikator-indikator pada lembar angket mencakup semua variable |
| 4. Indikator mengacu pada teori | Indikator-indikator pada lembar angket di susun dengan mengacu pada teori yang relevan. |
| 5. Pernyataan mengacu pada indikator | Butir-butir pernyataan pada lembar angket di susun sesuai dengan indikator |
| 6. Indikator dapat terukur | Indikator-indikator dari variabel dibuat secara logis dan terukur |
| 7. Keterlibatan peserta didik | Penyajian butir-butir pernyataan bersifat interaktif dan partisipatif (mencerminkan kepribadian atau sikap siswa). |
| 8. Keutuhan makna dalam pernyataan/ alinea | Pesan yang disajikan dalam pernyataan/ alinea dapat mencerminkan kesatuan tema |

II. Aspek Kelayakan Kebahasaan

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Ketepatan struktur kalimat | Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia |
| 2. Keefektifan kalimat | Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran |
| 3. Istilah baku | Istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia dan/ atau adalah istilah teknis yang telah baku digunakan |
| 4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi | Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia |
| 5. Kemampuan | Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika |



# LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET

**PETUNJUK PENGISIAN:**

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)
Skor 3 : Baik (B)
Skor 2 : Kurang (K)
Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian lembar angket ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS
Nama : Fahruh Jahaevah, M.Pd
NIP : 199208292018011001
Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

**I. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Teknik Penyajian | 1. Item pada lembar angket sistematis | | | ✓ | |
| B. Pendukung penyajian | 2. Petunjuk pengisian | | | ✓ | |
| C. Penyajian soal tes | 3. Kejelasan indicator | | | ✓ | |
| | 4. Indikator mengacu pada teori | | | ✓ | |
| | 5. Pernyataan mengacu pada indikator | | | ✓ | |
| | 6. Indikator dapat terukur | | | ✓ | |
| D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir | 7. Keterlibatan peserta didik | | | ✓ | |
| | 8. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea | | | ✓ | |

**II. ASPEK KELAYAKAN BAHASA**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat. | | | ✓ | |
| | 2. Keefektifan kalimat. | | | ✓ | |
| | 3. Istilah baku. | | | ✓ | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | ✓ | |
| C. Dialogis dan Interaktif | 5. Kemampuan memotivasi peserta didik. | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | ✓ | |
| | 7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | | ✓ | |
| E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 8. Ketepatan tata bahasa. | | | ✓ | |
| | 9. Ketepatan ejaan | | | ✓ | |

**PERTANYAAN PENDUKUNG**

1. Apakah Lembar angket yang digunakan dapat mengukur respon siswa terkait Penggunaan *Game Online* Terhadap Kecerdasan Matematis Siswa?

   .....
   .....
   .....
   .....

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Lembar angket yang digunakan.**

   Kesimpulan:

| | |
|---|---|
| Lembar Angket Belum Dapat Digunakan | |
| Lembar Angket Dapat Digunakan Dengan Revisi | ✓ |
| Lembar Angket Dapat Digunakan Tanpa Revisi | |

**Ambon, ..... 2021**

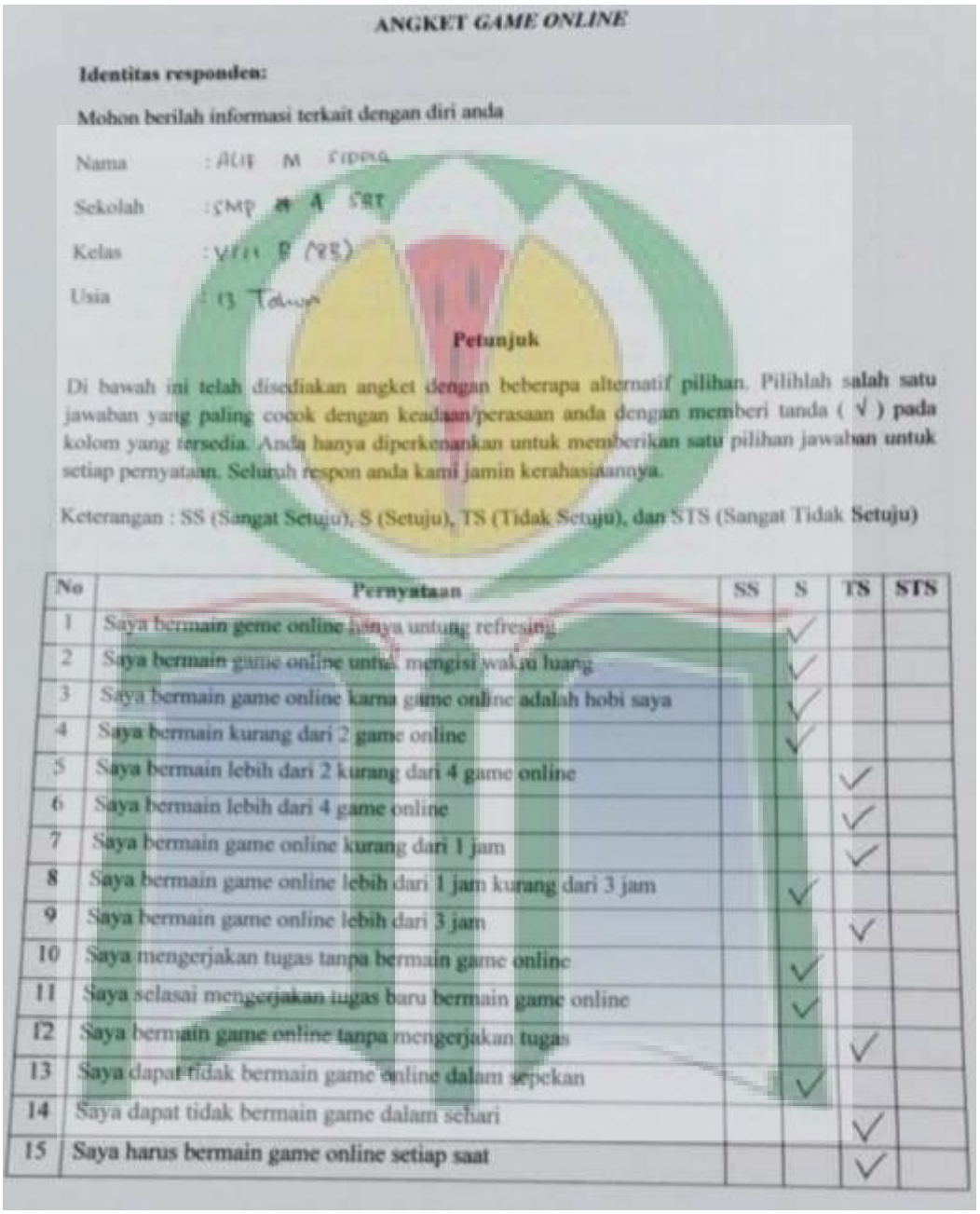
**Validator materi,**

**Fahruh Juhaevah, M.Pd.**
**NIP. 199203292018011001**

**.....Terima Kasih.....**

Lampiran 13:

**Hasil Angket Siswa**



**ANGKET *GAME ONLINE***

**Identitas responden:**

Mohon berilah informasi terkait dengan diri anda

Nama : ALIF M SIDDIQ

Sekolah : SMP 4 SBT

Kelas : VIII B (88)

Usia : 13 Tahun

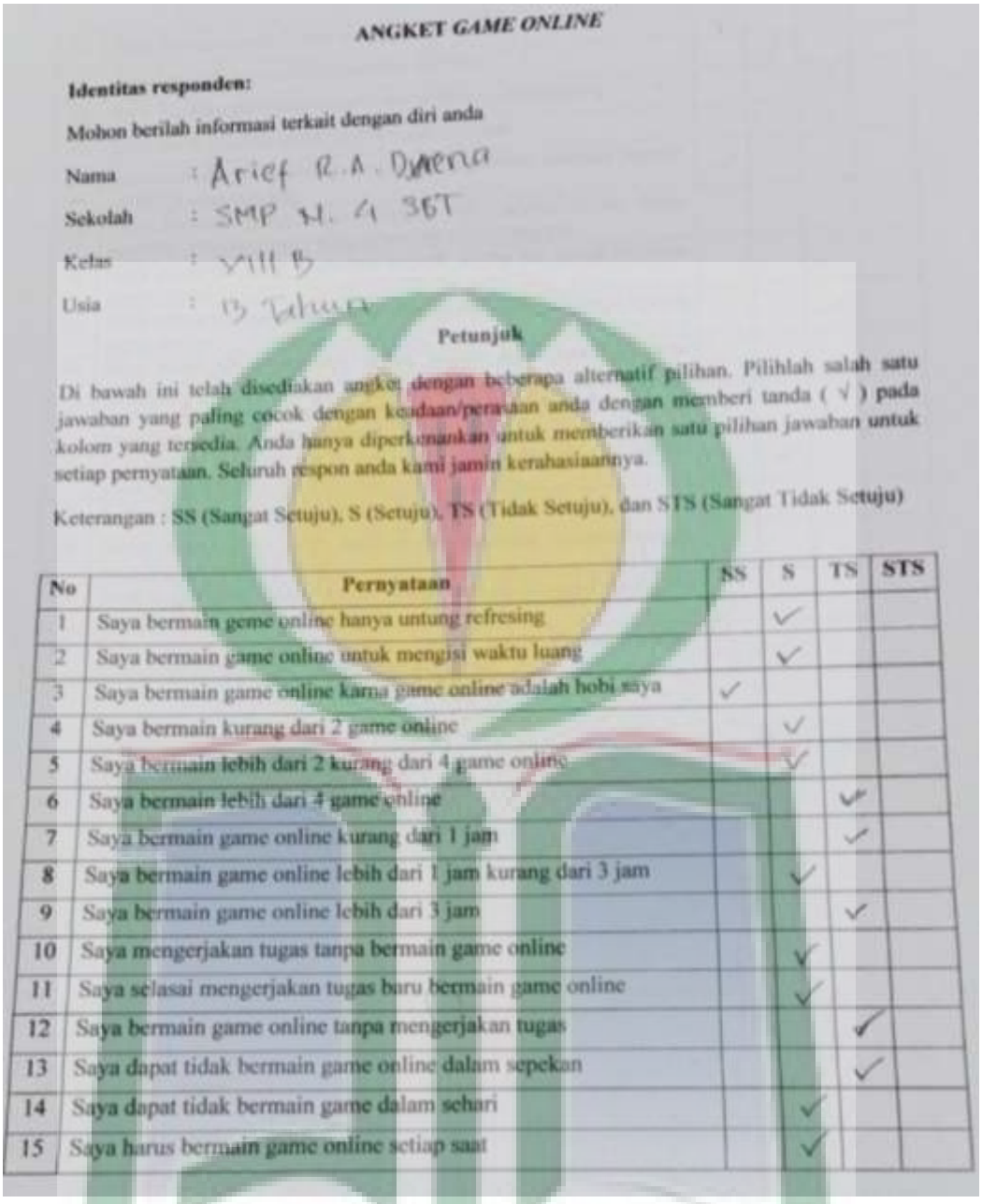
**Petunjuk**

Di bawah ini telah disediakan angket dengan beberapa alternatif pilihan. Pilihlah salah satu jawaban yang paling cocok dengan keadaan/perasaan anda dengan memberi tanda ( √ ) pada kolom yang tersedia. Anda hanya diperkenankan untuk memberikan satu pilihan jawaban untuk setiap pernyataan. Seluruh respon anda kami jamin kerahasiaannya.

Keterangan : SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)

| No | Pernyataan | SS | S | TS | STS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya bermain geme online hanya untung refresing | | √ | | |
| 2 | Saya bermain game online untuk mengisi waktu luang | | √ | | |
| 3 | Saya bermain game online karna game online adalah hobi saya | | √ | | |
| 4 | Saya bermain kurang dari 2 game online | | √ | | |
| 5 | Saya bermain lebih dari 2 kurang dari 4 game online | | | √ | |
| 6 | Saya bermain lebih dari 4 game online | | | √ | |
| 7 | Saya bermain game online kurang dari 1 jam | | | √ | |
| 8 | Saya bermain game online lebih dari 1 jam kurang dari 3 jam | | √ | | |
| 9 | Saya bermain game online lebih dari 3 jam | | | √ | |
| 10 | Saya mengerjakan tugas tanpa bermain game online | | √ | | |
| 11 | Saya selasai mengerjakan tugas baru bermain game online | | √ | | |
| 12 | Saya bermain game online tanpa mengerjakan tugas | | | √ | |
| 13 | Saya dapat tidak bermain game online dalam sepekan | | √ | | |
| 14 | Saya dapat tidak bermain game dalam sehari | | | √ | |
| 15 | Saya harus bermain game online setiap saat | | | √ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Saya bermain game online saat pulang sekolah | ✓ | | | |
| 17 | Saya bermain game online saat jam istirahat | | ✓ | | |
| 18 | Saya bermain game online saat jam pelajaran berlangsung | | | | ✓ |
| 19 | Saya bolos sekolah untuk bermain game online | | | | ✓ |
| 20 | Saya bermain game online dengan menggunakan jaringan internet (Wifi) di area sekolah | | | ✓ | |
| 21 | Saya bermain game online dengan data seluler (kuota kartu internet) dari uang saku yang diberikan oleh orang tua | | | ✓ | |
| 22 | Saya meminta uang tambahan kepada orang tua untuk bermain game online | | | ✓ | |
| 23 | Saya sering lambat makan/ maupun makan karena keasyikan bermain game online | | ✓ | | |
| 24 | Saya susah tidur/insomnia akibat terlalu lama bermain game online | | | ✓ | |
| 25 | Saya kurang bersosialisasi dengan teman kelas/lingkungan karena keasyikan bermain game online | | | ✓ | |
| 26 | Konsentrasi saya semakin berkurang dalam segala hal akibat keseringan bermain game online | | ✓ | | |
| 27 | Kemampuan saya terlatih dengan bermain game online | | ✓ | | |
| 28 | Game online yang saya mainkan memberikan mood semangat yang bagus setiap harinya | | ✓ | | |
| 29 | Saya memainkan game online untuk mengembangkan hobi dan minat | | ✓ | | |
| 30 | Saya senang berdiskusi/sharing tentang game online tertentu dibandingkan mendiskusikan suatu pelajaran | | | ✓ | |



**ANGKET *GAME ONLINE***

**Identitas responden:**

**Mohon berilah informasi terkait dengan diri anda**

**Nama** : Arief R.A. Djaena

**Sekolah** : SMP N. 41 361

**Kelas** : VIII B

**Usia** : 13 Tahun

**Petunjuk**

Di bawah ini telah disediakan angket dengan beberapa alternatif pilihan. Pilihlah salah satu jawaban yang paling cocok dengan keadaan/perasaan anda dengan memberi tanda ( √ ) pada kolom yang tersedia. Anda hanya diperkenankan untuk memberikan satu pilihan jawaban untuk setiap pernyataan. Seluruh respon anda kami jamin kerahasiaannya.

Keterangan : SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)

| No | Pernyataan | SS | S | TS | STS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya bermain game online hanya untung refresing | | √ | | |
| 2 | Saya bermain game online untuk mengisi waktu luang | | √ | | |
| 3 | Saya bermain game online karna game online adalah hobi saya | √ | | | |
| 4 | Saya bermain kurang dari 2 game online | | √ | | |
| 5 | Saya bermain lebih dari 2 kurang dari 4 game online | | √ | | |
| 6 | Saya bermain lebih dari 4 game online | | | √ | |
| 7 | Saya bermain game online kurang dari 1 jam | | | √ | |
| 8 | Saya bermain game online lebih dari 1 jam kurang dari 3 jam | | √ | | |
| 9 | Saya bermain game online lebih dari 3 jam | | | √ | |
| 10 | Saya mengerjakan tugas tanpa bermain game online | | √ | | |
| 11 | Saya selasai mengerjakan tugas baru bermain game online | | √ | | |
| 12 | Saya bermain game online tanpa mengerjakan tugas | | | √ | |
| 13 | Saya dapat tidak bermain game online dalam sepekan | | | √ | |
| 14 | Saya dapat tidak bermain game dalam sehari | | √ | | |
| 15 | Saya harus bermain game online setiap saat | | √ | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Saya bermain game online saat pulang sekolah | ✓ | | | |
| 17 | Saya bermain game online saat jam istirahat | | ✓ | | |
| 18 | Saya bermain game online saat jam pelajaran berlangsung | | | ✓ | |
| 19 | Saya bolos sekolah untuk bermain game online | | | ✓ | |
| 20 | Saya bermain game online dengan menggunakan jaringan internet (Wifi) di area sekolah | ✓ | | | |
| 21 | Saya bermain game online dengan data seluler (kuota kartu internet) dari uang saku yang diberikan oleh orang tua | | ✓ | | |
| 22 | Saya meminta uang tambahan kepada orang tua untuk bermain game online | | | ✓ | |
| 23 | Saya sering lambat makan/malas makan karena keasyikan bermain game online | | | ✓ | |
| 24 | Saya susah tidur/insomnia akibat terlalu lama bermain game online | | | ✓ | |
| 25 | Saya kurang bersosialisasi dengan teman kelas/lingkungan karena keasyikan bermain game online | | | ✓ | |
| 26 | Konsentrasi saya semakin berkurang dalam segala hal akibat keseringan bermain game online | | ✓ | | |
| 27 | Kemampuan saya terlatih dengan bermain game online | ✓ | | | |
| 28 | Game online yang saya mainkan memberikan mood semangat yang bagus setiap harinya | ✓ | | | |
| 29 | Saya memainkan game online untuk mengembangkan hobi dan minat | ✓ | | | |
| 30 | Saya senang berdiskusi/sharing tentang game online tertentu dibandingkan mendiskusikan suatu pelajaran | | ✓ | | |

**ANGKET *GAME ONLINE***

**Identitas responden:**

Mohon berilah informasi terkait dengan diri anda

Nama : Asrat Purnasona

Sekolah : SMP 4 SBT

Kelas : 8B

Usia : 13 Thn

**Petunjuk**

Di bawah ini telah disediakan angket dengan beberapa alternatif pilihan. Pilihlah salah satu jawaban yang paling cocok dengan keadaan/perasaan anda dengan memberi tanda ( √ ) pada kolom yang tersedia. Anda hanya diperkenankan untuk memberikan satu pilihan jawaban untuk setiap pernyataan. Seluruh respon anda kami jamin kerahasiaannya.

Keterangan : SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)

| No | Pernyataan | SS | S | TS | STS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya bermain geme online hanya untung refresing | | √ | | |
| 2 | Saya bermain game online untuk mengisi waktu luang | | √ | | |
| 3 | Saya bermain game online karna game online adalah hobi saya | √ | | | |
| 4 | Saya bermain kurang dari 2 game online | | √ | | |
| 5 | Saya bermain lebih dari 2 kurang dari 4 game online | | √ | | |
| 6 | Saya bermain lebih dari 4 game online | | | √ | |
| 7 | Saya bermain game online kurang dari 1 jam | | | √ | |
| 8 | Saya bermain game online lebih dari 1 jam kurang dari 3 jam | | √ | | |
| 9 | Saya bermain game online lebih dari 3 jam | | √ | | |
| 10 | Saya mengerjakan tugas tanpa bermain game online | | | √ | |
| 11 | Saya selasai mengerjakan tugas baru bermain game online | | √ | | |
| 12 | Saya bermain game online tanpa mengerjakan tugas | | | √ | |
| 13 | Saya dapat tidak bermain game online dalam sepekan | | | √ | |
| 14 | Saya dapat tidak bermain game dalam sehari | | √ | | |
| 15 | Saya harus bermain game online setiap saat | | | √ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Saya bermain game online saat pulang sekolah | ✓ | | | |
| 17 | Saya bermain game online saat jam istirahat | ✓ | | | |
| 18 | Saya bermain game online saat jam pelajaran berlangsung | | ✓ | | |
| 19 | Saya bolos sekolah untuk bermain game online | | | ✓ | |
| 20 | Saya bermain game online dengan menggunakan jaringan internet (Wifi) di area sekolah | ✓ | | | |
| 21 | Saya bermain game online dengan data seluler (kuota kartu internet) dari uang saku yang diberikan oleh orang tua | | ✓ | | |
| 22 | Saya meminta uang tambahan kepada orang tua untuk bermain game online | | | ✓ | |
| 23 | Saya sering lambat makan/malas makan karena keasyikan bermain game online | | | ✓ | |
| 24 | Saya susah tidur/insomnia akibat terlalu lama bermain game online | | ✓ | | |
| 25 | Saya kurang bersosialisasi dengan teman kelas/lingkungan karena keasyikan bermain game online | | | ✓ | |
| 26 | Konsentrasi saya semakin berkurang dalam segala hal akibat keseringan bermain game online | | ✓ | | |
| 27 | Kemampuan saya terlatih dengan bermain game online | ✓ | | | |
| 28 | Game online yang saya mainkan memberikan mood/semangat yang bagus setiap harinya | ✓ | | | |
| 29 | Saya memainkan game online untuk mengembangkan hobi dan minat | | ✓ | | |
| 30 | Saya senang berdiskusi/sharing tentang game online tertentu dibandingkan mendiskusikan suatu pelajaran | | ✓ | | |

Lampiran 14:

**Hasil Tobulasi Angket *Game Online***

Hasil Tobulasi Angket *Game Online*

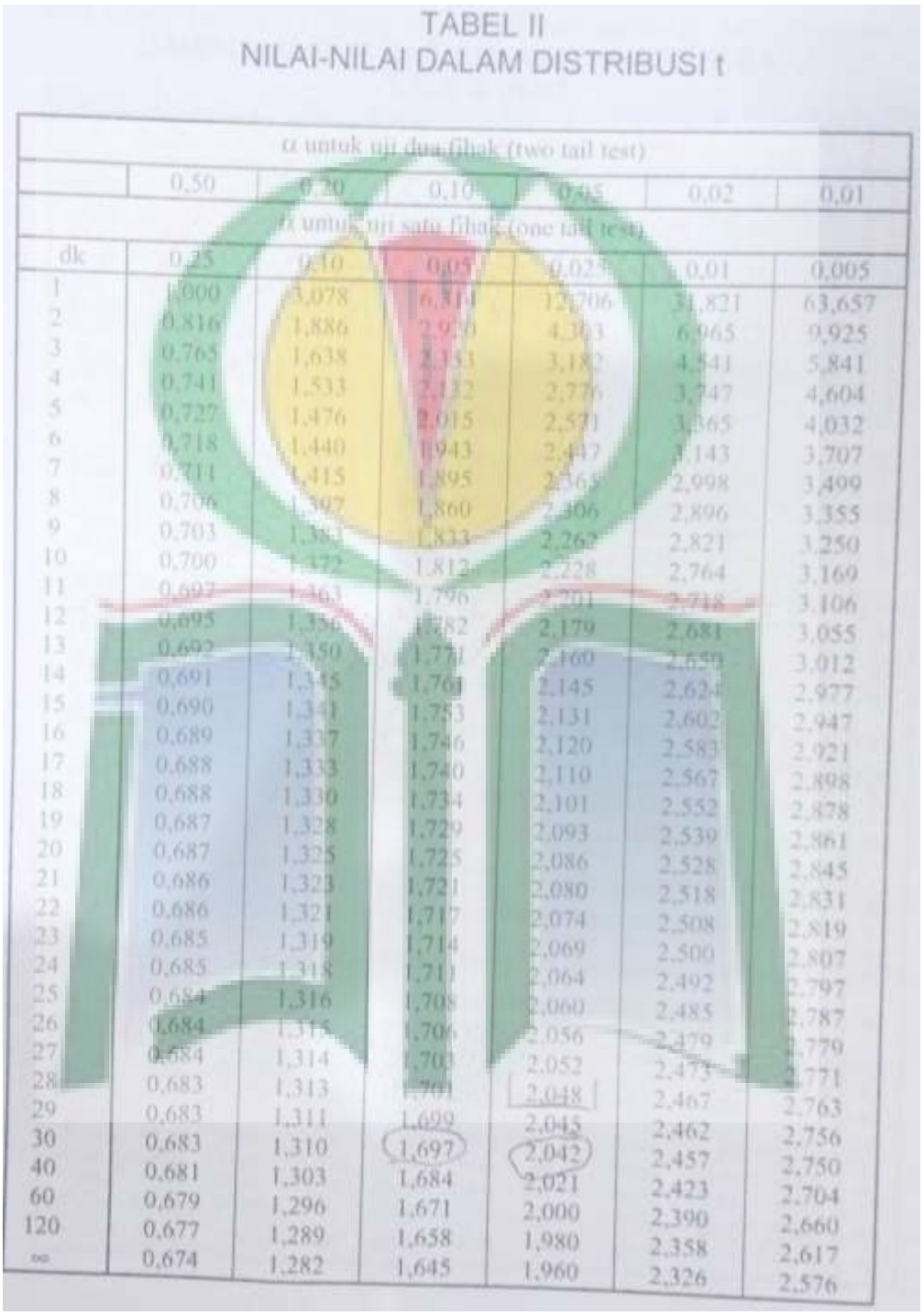
Lampiran 15:

**Daftar Nilai Ujian Tengah Semester Siswa Kelas VIII B**
**SMP Negeri 4 Seram Bagian Timur**

| NO. | NAMA | NILAI |
|---|---|---|
| 1 | ALIEF M SIDIQ | 62 |
| 2 | ARIEF R. A. DJAENA | 50 |
| 3 | ASRAF RUMASONA | 47 |
| 4 | AULIA SARI TOKOMADORAN | 47 |
| 5 | AZHARA T. S. ODEL | 20 |
| 6 | CAHYA F. DAHLAN TALAGI | 70 |
| 7 | DWI MAHARAI K. RUMATUMIA | 65 |
| 8 | ELDA UMASUGI | 45 |
| 9 | FIRDAUS P. SARADANDI | 25 |
| 10 | FITRIA RAMADANI | 65 |
| 11 | ILONA MEY F. SABARLELE | 50 |
| 12 | INDAH WAHYUNI | 25 |
| 13 | ISRA W. A. LAGU LAGU | 61 |
| 14 | M. ALFATIH ODE | 85 |
| 15 | M. ALIEF RUMALOWAK | 75 |
| 16 | M. FADEL SUALA | 50 |
| 17 | M. INSAN RUMEON | 30 |
| 18 | M. YASIR RUMFEKA | 30 |
| 19 | MA'RUF HAQIQI | 65 |
| 20 | MEGAH A. BUATAN | 47 |
| 21 | MUHAMAD RAFA | 75 |
| 22 | NAIHA SURAINI PICAL | 58 |
| 23 | NEMA SARINA SAFLUT | 45 |
| 24 | NURHAMSA KELDERAK | 46 |
| 25 | PRETTY W. ANANDA MUSA | 20 |
| 26 | PUTU AYU P.S. MAHARDIKA | 50 |
| 27 | RASYA AFIF P. SAHATI | 50 |
| 28 | SALSA MAULIDYA TAN | 61 |
| 29 | SYARITA N. ERIJAWA | 70 |
| 30 | TEGUH NUR FAIZAN | 57 |

Lampiran 16:

**Nilai-nilai dalam distribusi t**

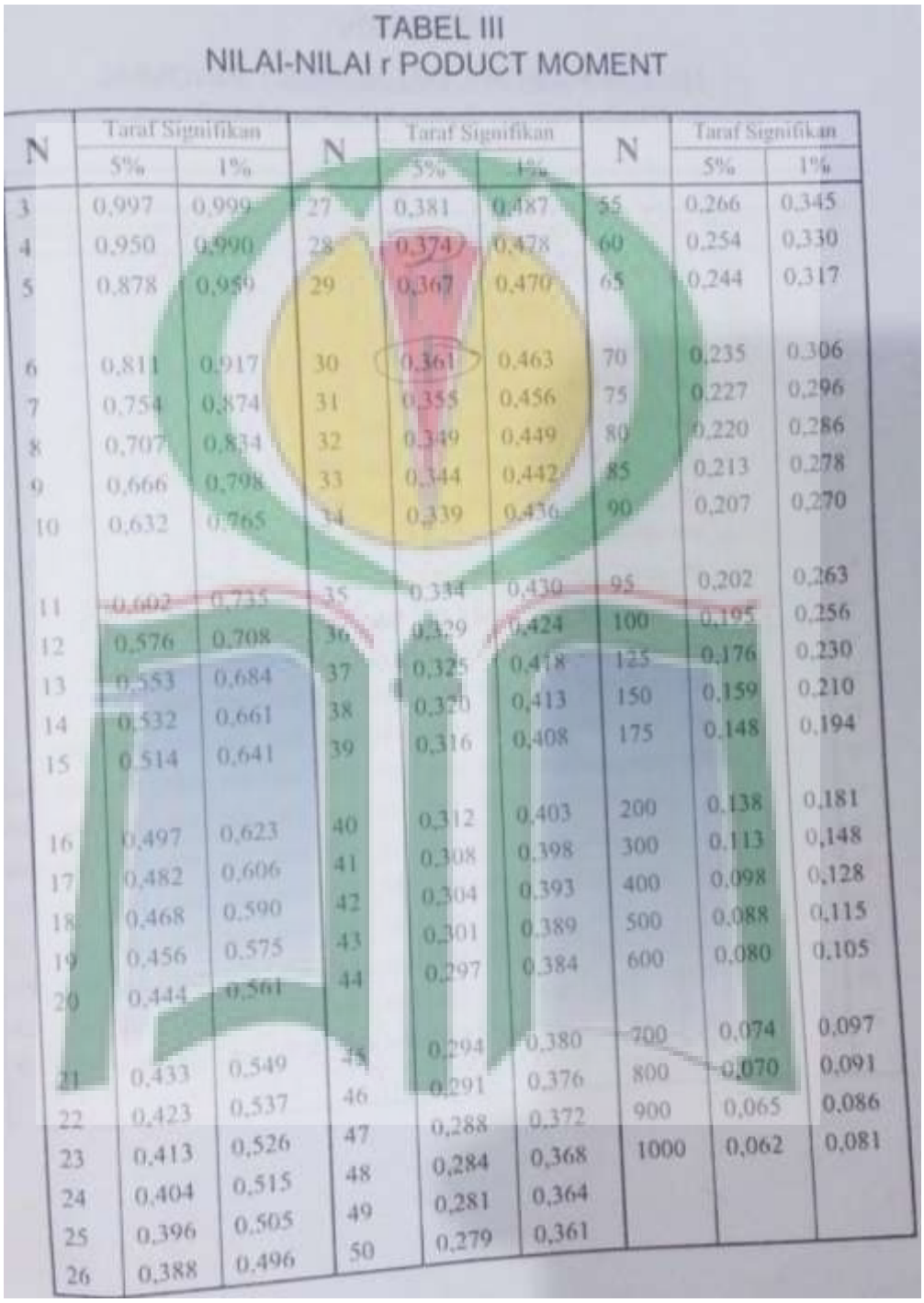


TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

| | α untuk uji dua fihak (two tail test) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,50 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,02 | 0,01 |
| | α untuk uji satu fihak (one tail test) | | | | | |
| dk | 0,25 | 0,10 | 0,05 | 0,025 | 0,01 | 0,005 |
| 1 | 1,000 | 3,078 | 6,314 | 12,706 | 31,821 | 63,657 |
| 2 | 0,816 | 1,886 | 2,920 | 4,303 | 6,965 | 9,925 |
| 3 | 0,765 | 1,638 | 2,353 | 3,182 | 4,541 | 5,841 |
| 4 | 0,741 | 1,533 | 2,132 | 2,776 | 3,747 | 4,604 |
| 5 | 0,727 | 1,476 | 2,015 | 2,571 | 3,365 | 4,032 |
| 6 | 0,718 | 1,440 | 1,943 | 2,447 | 3,143 | 3,707 |
| 7 | 0,711 | 1,415 | 1,895 | 2,365 | 2,998 | 3,499 |
| 8 | 0,706 | 1,397 | 1,860 | 2,306 | 2,896 | 3,355 |
| 9 | 0,703 | 1,383 | 1,833 | 2,262 | 2,821 | 3,250 |
| 10 | 0,700 | 1,372 | 1,812 | 2,228 | 2,764 | 3,169 |
| 11 | 0,697 | 1,363 | 1,796 | 2,201 | 2,718 | 3,106 |
| 12 | 0,695 | 1,356 | 1,782 | 2,179 | 2,681 | 3,055 |
| 13 | 0,694 | 1,350 | 1,771 | 2,160 | 2,650 | 3,012 |
| 14 | 0,691 | 1,345 | 1,761 | 2,145 | 2,624 | 2,977 |
| 15 | 0,690 | 1,341 | 1,753 | 2,131 | 2,602 | 2,947 |
| 16 | 0,689 | 1,337 | 1,746 | 2,120 | 2,583 | 2,921 |
| 17 | 0,688 | 1,333 | 1,740 | 2,110 | 2,567 | 2,898 |
| 18 | 0,688 | 1,330 | 1,734 | 2,101 | 2,552 | 2,878 |
| 19 | 0,687 | 1,328 | 1,729 | 2,093 | 2,539 | 2,861 |
| 20 | 0,687 | 1,325 | 1,725 | 2,086 | 2,528 | 2,845 |
| 21 | 0,686 | 1,323 | 1,721 | 2,080 | 2,518 | 2,831 |
| 22 | 0,686 | 1,321 | 1,717 | 2,074 | 2,508 | 2,819 |
| 23 | 0,685 | 1,319 | 1,714 | 2,069 | 2,500 | 2,807 |
| 24 | 0,685 | 1,318 | 1,711 | 2,064 | 2,492 | 2,797 |
| 25 | 0,684 | 1,316 | 1,708 | 2,060 | 2,485 | 2,787 |
| 26 | 0,684 | 1,315 | 1,706 | 2,056 | 2,479 | 2,779 |
| 27 | 0,684 | 1,314 | 1,703 | 2,052 | 2,473 | 2,771 |
| 28 | 0,683 | 1,313 | 1,701 | 2,048 | 2,467 | 2,763 |
| 29 | 0,683 | 1,311 | 1,699 | 2,045 | 2,462 | 2,756 |
| 30 | 0,683 | 1,310 | 1,697 | 2,042 | 2,457 | 2,750 |
| 40 | 0,681 | 1,303 | 1,684 | 2,021 | 2,423 | 2,704 |
| 60 | 0,679 | 1,296 | 1,671 | 2,000 | 2,390 | 2,660 |
| 120 | 0,677 | 1,289 | 1,658 | 1,980 | 2,358 | 2,617 |
| ∞ | 0,674 | 1,282 | 1,645 | 1,960 | 2,326 | 2,576 |

Lampiran 17:

**Nilai-nilai r *product moment***

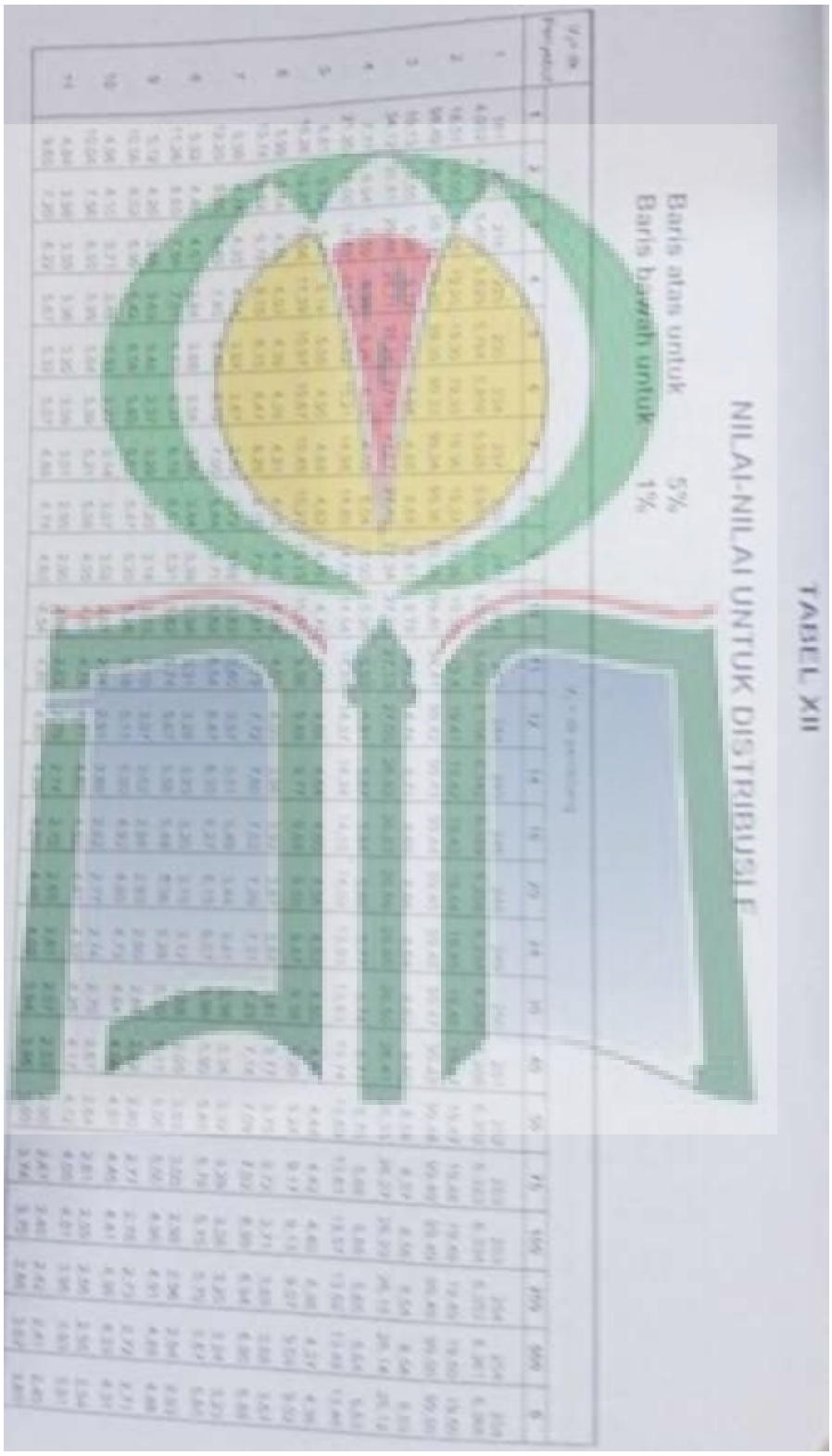


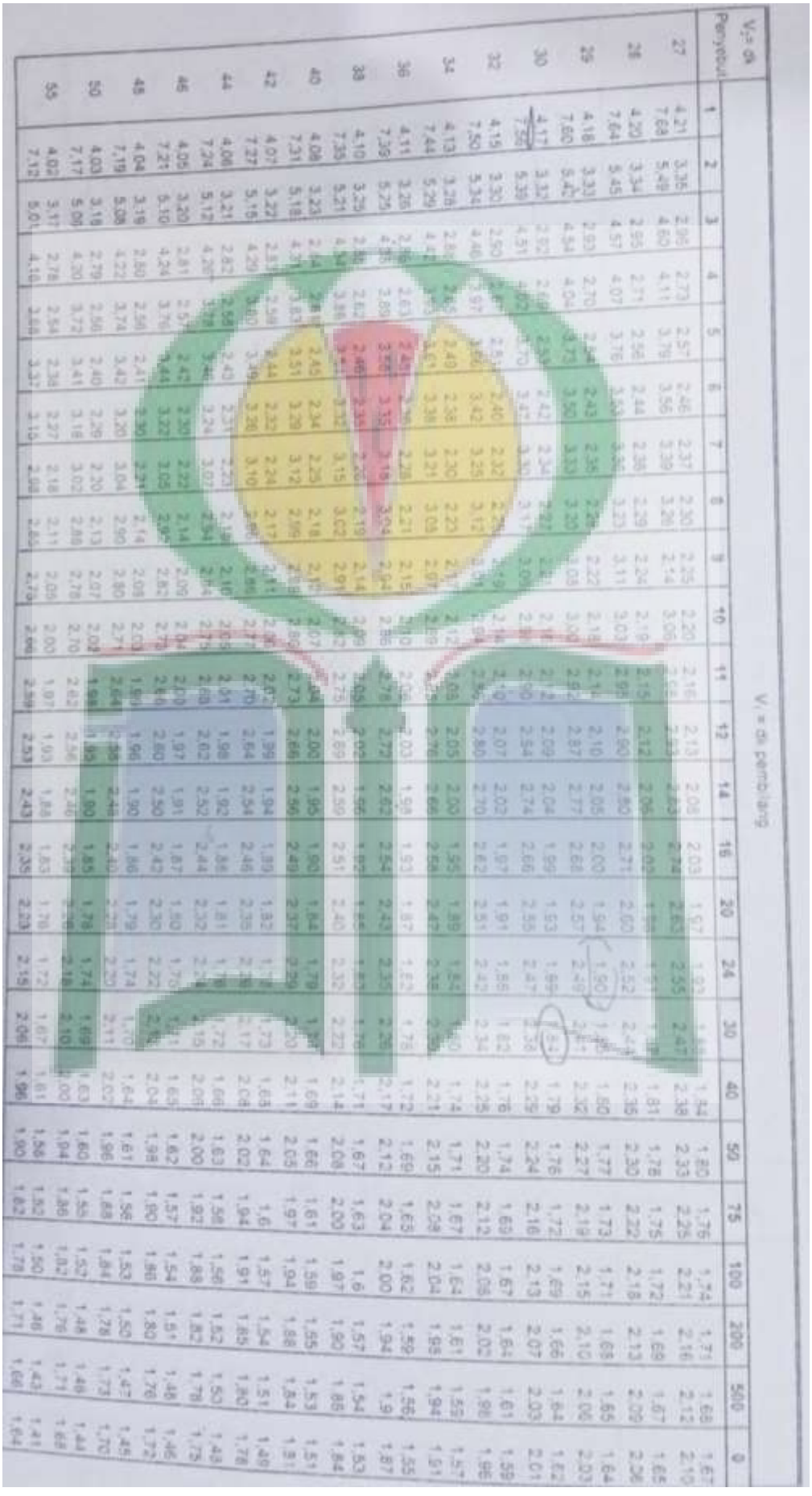
TABEL III
NILAI-NILAI r PODUCT MOMENT

| N | Taraf Signifikan 5% | Taraf Signifikan 1% | N | Taraf Signifikan 5% | Taraf Signifikan 1% | N | Taraf Signifikan 5% | Taraf Signifikan 1% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,997 | 0,999 | 27 | 0,381 | 0,487 | 55 | 0,266 | 0,345 |
| 4 | 0,950 | 0,990 | 28 | 0,374 | 0,478 | 60 | 0,254 | 0,330 |
| 5 | 0,878 | 0,959 | 29 | 0,367 | 0,470 | 65 | 0,244 | 0,317 |
| 6 | 0,811 | 0,917 | 30 | 0,361 | 0,463 | 70 | 0,235 | 0,306 |
| 7 | 0,754 | 0,874 | 31 | 0,355 | 0,456 | 75 | 0,227 | 0,296 |
| 8 | 0,707 | 0,834 | 32 | 0,349 | 0,449 | 80 | 0,220 | 0,286 |
| 9 | 0,666 | 0,798 | 33 | 0,344 | 0,442 | 85 | 0,213 | 0,278 |
| 10 | 0,632 | 0,765 | 34 | 0,339 | 0,436 | 90 | 0,207 | 0,270 |
| 11 | 0,602 | 0,735 | 35 | 0,334 | 0,430 | 95 | 0,202 | 0,263 |
| 12 | 0,576 | 0,708 | 36 | 0,329 | 0,424 | 100 | 0,195 | 0,256 |
| 13 | 0,553 | 0,684 | 37 | 0,325 | 0,418 | 125 | 0,176 | 0,230 |
| 14 | 0,532 | 0,661 | 38 | 0,320 | 0,413 | 150 | 0,159 | 0,210 |
| 15 | 0,514 | 0,641 | 39 | 0,316 | 0,408 | 175 | 0,148 | 0,194 |
| 16 | 0,497 | 0,623 | 40 | 0,312 | 0,403 | 200 | 0,138 | 0,181 |
| 17 | 0,482 | 0,606 | 41 | 0,308 | 0,398 | 300 | 0,113 | 0,148 |
| 18 | 0,468 | 0,590 | 42 | 0,304 | 0,393 | 400 | 0,098 | 0,128 |
| 19 | 0,456 | 0,575 | 43 | 0,301 | 0,389 | 500 | 0,088 | 0,115 |
| 20 | 0,444 | 0,561 | 44 | 0,297 | 0,384 | 600 | 0,080 | 0,105 |
| 21 | 0,433 | 0,549 | 45 | 0,294 | 0,380 | 700 | 0,074 | 0,097 |
| 22 | 0,423 | 0,537 | 46 | 0,291 | 0,376 | 800 | 0,070 | 0,091 |
| 23 | 0,413 | 0,526 | 47 | 0,288 | 0,372 | 900 | 0,065 | 0,086 |
| 24 | 0,404 | 0,515 | 48 | 0,284 | 0,368 | 1000 | 0,062 | 0,081 |
| 25 | 0,396 | 0,505 | 49 | 0,281 | 0,364 | | | |
| 26 | 0,388 | 0,496 | 50 | 0,279 | 0,361 | | | |

Lampiran 18:

**Nilai-nilai untuk distribusi F**





Lampiran 19:

**Dokumentasi foto**