

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI KAHOOT DALAM
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS
VIII DI SMPN 7 MEDAN PADA MATERI
TEOREMA PYTHAGORAS**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

OLEH:

DIFFA AINUL QISTHI
NPM. 2002030056P



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 4 September 2023, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Diffa Ainul Qisthi
NPM : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras.

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Keua

PANITIA PELAKSANA

Sekretaris

Dra. Hj. Syamsuzuznita, M.Pd

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, SS, M.Hum

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Lilik Hidayat P, M.Pd.
2. Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.
3. Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

1.

3.

2.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

=====

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Diffa Ainul Qisthi
NPM : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras



Saya layak di sidangkan.

Medan, 7 Agustus 2023

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing


Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

Diketahui Oleh:


Dekan EKIP

Dra. Hj. Samsuyurnita, M.Pd.

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan / Prog.Studi : Pendidikan Matematika
Nama Mahasiswa : Diffa Ainul Qisthi
NPM : 2002030056P
Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
03/07-2023	Perbaiki Abstrak, Latar Belakang, Daftar Isi	
13/07-2023	Tambahkan kutipan pada BAB 3	
18/07-2023	Buat diagram/diwarna	
24/07-2023	Perbaiki pembahasan dan hasil penelitian	
28/07-2023	Cantumkan lampirannya	
2/08-2023	Daftar Pustaka masukkan kutipan dosen prodi	
7/08-2023	ACC Sidang	

Diketahui/ Disetujui
Ketua Prodi

Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd

Medan, Juli 2023
Dosen Pembimbing

Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan
20238

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Diffa Ainul Qisthi
NPM : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa kelas VIII di SMPN 7 Medan pada Materi Teorema Pythagoras

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa kelas VIII di SMPN 7 Medan pada Materi Teorema Pythagoras*, bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenar-benarnya.

Medan, Agustus 2023
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Diffa Ainul Qisthi

ABSTRAK

Diffa Ainul Qisthi, 2002030056P. Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras. Skripsi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2023.

Penelitian ini menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menggunakan Metode penelitian Korelasional dengan pendekatan Kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini ialah siswa kelas VIII di SMPN 7 Medan dengan jumlah sampel sebanyak 1 kelas (32 siswa), teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Cluster Random Sampling.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar, dimana nilai $t_{hitung} 6,632 >$ nilai $t_{tabel} 2,738$ dan nilai sig $0,123 \geq 0,05$, maka H_0 ditolak yang artinya adanya pengaruh secara signifikan antara Penggunaan Aplikasi Kahoot terhadap Motivasi Belajar.

Kata Kunci: *Aplikasi Kahoot, Matematika, Motivasi Belajar*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin, segala puji bagi Allah Swt, pemilik alam semesta yang telah menciptakan, menyempurnakan, dan melimpahkan nikmat-Nya berupa rezeki, kesehatan dan semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Sholawat dan salam peneliti sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. , yang telah menyampaikan risalah kepada umatnya guna membimbing umat manusia ke jalan yang lebih diridhoi Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa banyak mengalami kesulitan dalam melaksanakan ini karena terbatas pengetahuan, pengalaman, dan buku yang relevan. Namun, berkat motivasi yang baik dari keluarga, dosen, serta teman-teman sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan tulus hati kepada orangtua peneliti yaitu Ayahanda tercinta **Dedi Armansyah** dan Ibunda tercinta **Deby Adlina** yang tidak putus memberikan doa, semangat dan dukungan baik secara materi maupun moral, serta kepada dosen pembimbing yaitu Bapak **Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.** yang senantiasa membimbing dengan penuh rasa ikhlas dan kesabaran yang luar biasa.

Peneliti berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama pada ilmu pengetahuan matematika, serta memberikan inspirasi kepada penelitian selanjutnya. Dalam kesempatan ini pula, dengan hati yang tulus peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. **Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP.**, Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. **Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.**, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. **Ibu Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum.**, Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. **Bapak Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum.**, Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. **Bapak Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.**, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. **Bapak Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.**, Dosen Pembimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh **Bapak/Ibu Dosen** FKIP UMSU Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
8. **Pegawai dan Staf Biro** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

9. Saudara kandung peneliti Daffa Ainul Qisthi dan Dinda Zahra Tsabita yang selalu mendukung peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Om Iskandar dan Ibu Yenita Sesriani yang selalu membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat perjuangan peneliti Jihan, Fahriza, Niken, Della, Lia, Malyza yang selalu setia membantu dan mendukung peneliti hingga penyelesaian skripsi ini.
12. Teman seperjuangan lainnya di kelas A Pagi Matematika yang selalu setia setiap langkah proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini, teman bertukar pikiran dan memberikan solusi terbaik setiap kendala yang peneliti hadapi.

Peneliti berharap semoga Allah SWT. membalas segala kebaikan atas semua dukungan dan bantuan semua pihak. Kritik dan saran yang bersifat membangun kiranya sangat peneliti harapkan. Akhir kata peneliti iringi dengan berterimakasih kepada Allah SWT. Semoga penelitian ini dapat berguna bagi diri peneliti dan pembaca umum, Aamiin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, Agustus 2023

Peneliti

Diffa Ainul Qisthi

NPM. 2002030056P

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	9
A. Kerangka Teoritis	9
B. Penelitian Yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	33
D. Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
B. Variabel Penelitian	43
C. Populasi dan Sampel.....	36

D. Design Penelitian.....	36
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	37
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	39
G. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Deskripsi Hasil Penelitian	45
B. Hasil Olah Data	45
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	52
BAB V PENUTUP	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Variabel X.....	38
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Variabel Y.....	38
Tabel 3.3 Interpretasi Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	41
Tabel 3.4 Klasifikasi Koefisien Korelasi R Pearson.....	42
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Variabel X.....	46
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Variabel Y.....	46
Tabel 4.3 Hasil Uji Korelasi Pearson Product Moment.....	48
Tabel 4.4 Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana.....	50
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Error Model Regresi.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan awal Kahoot	14
Gambar 2.2 Tampilan membuat pertanyaan/soal.....	14
Gambar 2.3 PIN untuk membuat ke permainan.....	14
Gambar 2.4 Segitiga Siku-siku	23
Gambar 2.5 Bidang kartesius	25
Gambar 2.6 Ilustrasi gambar	26
Gambar 2.7 Jenis Segitiga.....	29
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Hasil Uji Reliabilitas	47
Gambar 4.2 Hasil Uji Heteroskedastisitas	51
Gambar 4.3 Tampilan awal Kahoot	53
Gambar 4.4 Contoh Soal	53

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam kemajuan suatu bangsa. Setiap orang membutuhkan pendidikan. Di zaman sekarang ini, sangat dibutuhkan pendidikan yang bermutu dan berkualitas. Pendidikan yang berkualitas berasal dari perencanaan yang baik, bahan ajar dan pengelolaan kelas yang baik, yang diselenggarakan oleh pendidik (guru) yang baik. Semua komponen tersebut digabungkan dalam suatu kegiatan yang disebut kegiatan pembelajaran. (Halimah & Maulidya, 2021)

Institusi pendidikan di Indonesia mulai berlomba-lomba menggunakan IT untuk memberikan pendidikan yang lebih baik bagi siswanya. Pendidikan di masa depan akan lebih fleksibel dan terbuka bagi siapa saja yang membutuhkannya, tanpa memandang usia atau pengalaman pendidikan. Perubahan dan inovasi di bidang pendidikan terus terjadi, dan semakin hari semakin berkembang. Cara mencari sumber belajar yang beragam, pilihan penggunaan dan pemanfaatan IT yang lebih banyak, serta peran media dan multimedia yang semakin meningkat dalam kegiatan pembelajaran. (Budiman, 2017).

Dalam kurikulum pendidikan, Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah-sekolah di Indonesia pada semua

jenjang pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang akademik yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Hal ini terlihat pada jumlah jam belajar yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. meskipun jam belajar bertambah, matematika masih dianggap menakutkan, sulit dan tidak menarik bagi sebagian siswa. Oleh karena itu, tidak ada motivasi untuk mengikuti kelas matematika. Akibatnya, hal itu mempengaruhi kinerja siswa. Banyak siswa yang kurang antusias dalam belajar matematika karena metode dan model yang digunakan guru masih tergolong monoton. Guru masih terpaku pada buku dan modul cetak, sehingga siswa cepat bosan dengan pelajaran matematika. (Anggraini & Kartini, 2020)

Bagian terpenting dalam kegiatan mengajar adalah peran guru. Guru merupakan faktor yang paling penting untuk menjamin keberhasilan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, di era yang sangat maju ini, sangat penting untuk meningkatkan kualitas guru secara efektif. Peningkatan mutu tersebut salah satunya adalah dengan meningkatkan profesionalisme pendidikan, khususnya kompetensi guru di bidang teknologi dan informasi modern. Guru milenial memiliki tantangan tersendiri dalam membuat pembelajaran menjadi menarik dan menantang bagi siswa, apalagi di era yang serba IT ini. Peningkatan kualitas ini harus dilaksanakan karena meningkatkan motivasi. Terutama di bidang pendidikan. (Halimah & Maulidya, 2021)

Motivasi membantu siswa tetap fokus pada pembelajaran, dan itulah yang membuat mereka terus maju sampai mereka mencapai tujuan mereka. Faktanya, seorang siswa hanya akan melakukan hal-hal yang seharusnya

mereka lakukan, seperti bersekolah. Inilah sebabnya mengapa sangat penting bagi guru untuk menciptakan lingkungan yang memotivasi bagi siswa mereka. Jika seorang siswa tidak memiliki minat pribadi dalam materi pelajaran, atau jika guru mereka tidak memberikan pelajaran yang menarik dan merangsang, mereka mungkin akan kehilangan motivasi untuk belajar. (Irawan, 2022)

Oleh karena itu, diperlukan tenaga didik yang kreatif, produktif, dan profesional yang mampu menguasai bahan ajar, menggunakan metode, media dan sumber belajar, serta mengelola ruang kelas yang menyenangkan dan kondusif. Lebih penting lagi, guru juga harus mampu mengkomunikasikan pembelajaran dengan cara yang menarik dan inovatif serta mampu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran yang diberikan agar siswa termotivasi untuk belajar. Motivasi kegiatan belajar berperan penting dalam membangun semangat, menciptakan kesenangan dan semangat belajar. (Halimah & Maulidya, 2021)

Teorema Pythagoras merupakan bahan ajar yang dibagikan pada siswa SMP kelas 8 semester genap, merupakan bahan ajar dasar untuk pengembangan ilmu pengetahuan, dapat digunakan sebagai konsep perhitungan matematis, menghitung berbagai hal dalam kehidupan. Oleh karena itu, siswa harus menguasai banyak konsep yang berkaitan dengan Teorema Pythagoras. Siswa akan kesulitan jika tidak menguasai banyak konsep tersebut. Namun pada kenyataannya, banyak siswa yang menganggap materi teorema Pythagoras sebagai materi yang sulit karena masih belum memahami konsep teorema Pythagoras secara utuh. (Rina & Bernard, 2021)

Dalam proses pembelajaran terdapat lima komponen yang sangat penting yaitu tujuan pembelajaran, materi, metode, media dan evaluasi. Kelima aspek tersebut saling mempengaruhi. Pemilihan metode pembelajaran tertentu akan mempengaruhi jenis alat bantu pengajaran yang sesuai dengan memperhatikan tiga aspek penting lainnya yaitu tujuan, materi, dan evaluasi pengajaran. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama perangkat pembelajaran adalah membantu dalam pembelajaran, yang juga mempengaruhi motivasi, kondisi dan lingkungan belajar. (Febrita & Ulfah, 2019)

Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran diukur melalui hasil belajar siswa yang diperoleh dari berbagai penilaian. Karena perkembangan teknologi yang sangat pesat, pendidikan saat ini menuntut sekolah untuk memanfaatkan teknologi. Di era teknologi sekarang ini, sudah ada sekolah yang memanfaatkan teknologi dengan baik. Namun, hal tersebut masih belum dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa adalah dengan menggunakan alat-alat yang menyenangkan dan tidak membuat siswa bosan. Salah satu alat penilaian yang dapat digunakan adalah Kahoot.

Kahoot merupakan sarana pembelajaran online berupa kuis atau permainan yang dapat digunakan agar siswa mengetahui sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajarinya. Aplikasi Kahoot adalah game pembelajaran online dengan suasana tanya jawab yang hidup dan menarik, yang dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikan pertanyaan yang diajukan sesuai dengan kemampuan mereka. (Dewi & Masniladevi, 2021)

Aplikasi Kahoot tidak hanya memotivasi siswa, tetapi juga meningkatkan keterampilan motorik mereka. Karena aplikasi ini melatih siswa untuk bergerak dan berpikir cepat untuk mencari jawaban dan membaca soal karena ada waktu untuk setiap soal yang diajukan. Aplikasi Kahoot menyediakan pembelajaran yang menantang. Selain itu, tampilan aplikasi Kahoot sangat menarik, dengan warna dan suara yang membangkitkan semangat siswa. (Alfansyur & Mariyani, 2019)

Tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan teknologi khususnya aplikasi Kahoot dapat mempermudah penilaian bagi guru. Dan siswa tidak lagi merasa terintimidasi, sulit atau bosan saat belajar matematika, terutama saat guru melakukan evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru bidang studi matematika SMP Negeri 7 Medan, kebanyakan dari siswa mengalami kesulitan pada pelajaran matematika materi teorema pythagoras di kelas VIII yaitu: 1) Kesulitan dalam menghitung, 2) Siswa tidak mau berusaha mengerjakan soal. Siswa sering mengalami kekeliruan dalam menjawab soal-soal pada materi teorema pythagoras, karena materi tersebut memiliki soal yang cukup membuat siswa kebingungan.

Penelitian yang relevan yaitu penelitian dengan judul Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Siswa SDN Nanga Bulik Kabupaten Lamandau (Icha Timart Diany Sinaga et al., 2022) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil pengujian hipotesis didapat hasil t_{hitung} sebesar 2,108 dengan signifikansi sebesar 0,04. Nilai

signifikansi menunjukkan $0,04 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dan positif dari variabel media pembelajaran Kahoot terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas IV SDN Nanga Bulik 6 Kecamatan Bulik Kabupaten Lamandau.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan suatu penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika untuk peserta didik belum meningkatkan motivasi belajar.
2. Belum diterapkannya Aplikasi Kahoot pada pembelajaran matematika.
3. Pembelajaran masih belum efektif untuk peserta didik sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka masalah tersebut dirumuskan agar penelitian ini lebih terarah dan mendalam. Penelitian ini dibatasi pada produk yang dikembangkan berupa permainan interaktif, menggunakan aplikasi Kahoot pada materi Teorema pythagoras.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang didapatkan sebelumnya, dapat didefinisikan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh Aplikasi Kahoot dapat meningkatkan motivasi belajar siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimanakah pengaruh Aplikasi Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar siswa

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan dapat memberikan kontribusi untuk pembaca sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Manfaat penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan dalam mengembangkan sesuatu yang berbeda kepada peserta didik serta dapat memanfaatkan teknologi khususnya Aplikasi Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar

2. Bagi Pembaca

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pengetahuan dalam pembelajaran matematika

3. Bagi peneliti lain

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin meneliti lebih lanjut dalam mengembangkan wawasan dan pengetahuan tentang penggunaan Aplikasi Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar siswa

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1) Pembelajaran Matematika

Matematika adalah cara menggunakan informasi untuk memecahkan masalah. ini membantu kita memahami bentuk dan ukuran, memahami cara menghitung, dan berpikir sendiri dengan menggunakan hubungan antar benda. Matematika adalah alat yang sering digunakan para ilmuwan untuk belajar tentang dunia. Ada banyak bidang sains yang berbeda, dan masing-masing bergantung pada matematika dengan beberapa cara. Pembelajaran matematika oleh guru melibatkan (1) mendeskripsikan objek matematika, (2) memberikan contoh objek matematika yang baru saja dijelaskan, dan (3) meminta siswa untuk memecahkan masalah yang mirip dengan contoh tersebut, dan (4) mengajukan pertanyaan latihan. Latihan yang diberikan umumnya sangat beragam. Mulai dari soal yang mirip dengan contoh hingga penerapan objek matematika dalam kehidupan sehari-hari. (Afsari et al., 2021)

Guru atau dosen memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pembelajaran yang dilakukan. Untuk memenuhi hal tersebut, guru atau dosen harus mampu mengelola proses

belajar mengajar yang memberikan rangsangan kepada siswa atau mahasiswa untuk mau belajar dalam proses pembelajaran. (Dachi, 2018)

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang membantu siswa belajar berpikir kritis dan memecahkan masalah. Ini juga membantu mereka belajar berhitung dan menerapkan konsep dasar ke mata pelajaran lain, serta matematika itu sendiri. Untuk mempelajari matematika, siswa didorong untuk mengerjakan masalah, bernalar tentang masalah, dan mengkomunikasikan masalah dengan cara membuat konsep matematika lebih mudah diakses. Selain itu, siswa diajarkan untuk mengasosiasikan ide dan merepresentasikan informasi dengan cara yang membuatnya lebih mudah untuk dipahami. (Hakim, 2019)

Pentingnya ketelitian dalam memilih media pembelajaran khususnya untuk anak-anak adalah dapat membantu meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa. Kahoot merupakan salah satu contoh media pembelajaran berbasis TIK yang efektif, karena mudah digunakan dan digemari oleh para guru.

Jadi dapat disimpulkan, Matematika merupakan ilmu universal dan menjadi landasan perkembangan ilmy pengetahuan dan teknologi modern, memegang peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mendorong kemajuan pemikiran manusia. Oleh karena itu, Pembelajaran Matematika selalu diajarkan di semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi (PT). matematika dirancang untuk mengembangkan kemampuan siswa terutama logika.

2) Aplikasi Kahoot

a) Pengertian Aplikasi Kahoot

Salah satu game platform pembelajaran yang digunakan oleh institusi pendidikan adalah Kahoot. Kahoot adalah aplikasi online yang memungkinkan guru membuat kuis dan menyajikannya dalam format “permainan”. Poin diberikan untuk jawaban yang benar, dan siswa yang berpartisipasi dapat langsung memeriksa hasilnya. Pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif karena merangsang unsur visual dan verbal.

Kahoot adalah platform pembelajaran berbasis game yang digunakan sebagai teknologi pendidikan di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya. Game pembelajaran platform “Kahoot” adalah kuis pilihan ganda buatan pengguna yang dapat diakses melalui browser web atau aplikasi Kahoot. (Sulistiyawati et al., 2021)

Aplikasi Kahoot merupakan game pembelajaran online dengan suasana kuis pendidikan kelas yang hidup dan seru yang dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikan pertanyaan yang paling sering diajukan. (Dewi & Masniladevi, 2021)

Kahoot merupakan platform game online yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran di kelas. Kahoot memiliki beberapa fitur termasuk kuis. Fitur kuis Kahoot memungkinkan akun peserta/siswa untuk menjawab melalui perangkat apapun yang terhubung ke internet

(smartphone/laptop/tablet) berdasarkan pertanyaan yang ditampilkan di layar oleh akun guru. (Ilmiyah & Sumbawati, 2019)

Suasana kelas bisa lebih menyenangkan ketika siswa menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran. Mereka juga dilatih keterampilan motoriknya dalam mengoperasikan Kahoot. Akan tetapi, aplikasi Kahoot memiliki kekurangan. Diantaranya adalah beberapa guru tidak mengikuti perkembangan teknologi seperti yang lain, banyak sekolah tidak memiliki fasilitas untuk menyediakan ruang belajar yang memadai. Hal ini dapat memudahkan anak-anak tertipu untuk membuka hal-hal lain di perangkat mereka, dan biasanya tidak memiliki cukup waktu bagi guru untuk merencanakan kegiatan pembelajaran dengan Kahoot.

b) Langkah-langkah Menggunakan Aplikasi Kahoot

Kahoot dapat diakses dan digunakan secara gratis, termasuk semua fitur Kahoot. Aplikasi Kahoot sebagai platform teknologi pembelajaran menggabungkan pengalaman penilaian pembelajaran dengan permainan interaktif dan kemampuan sistem pemantauan aktivitas siswa. Kahoot dapat ditemukan dan diakses melalui alamat webiste <https://kahoot.com/> atau melalui aplikasi mobile Android atau Iphone. Kahoot memiliki dua alamat web yang berbeda: <https://kahoot.com/> untuk guru dan <https://kahoot.it/> untuk siswa. Siswa yang menggunakan laptop atau smartphone dapat menggunakan aplikasi Kahoot untuk mengakses game. Siswa perlu memasukkan

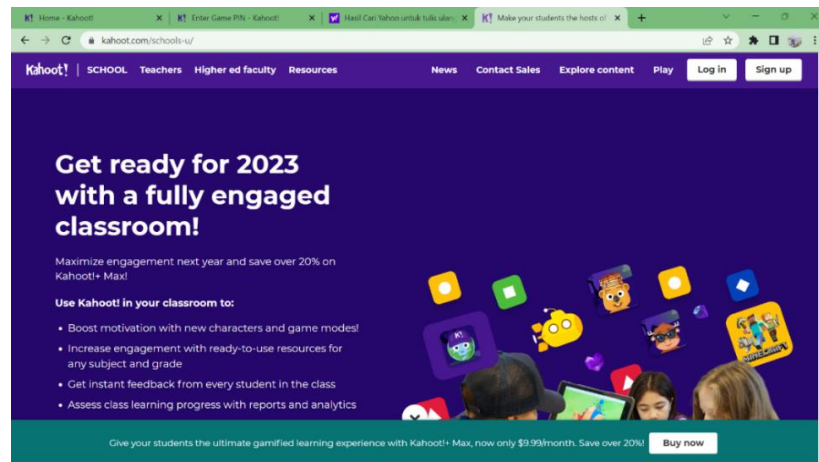
kode yang ditampilkan di layar dan mendaftarkan nama. Setelah permainan Kahoot dimulai, siswa diberikan poin untuk jawaban yang benar berdasarkan jawaban tercepat yang diberikan.

Penggunaan Aplikasi Kahoot di kelas

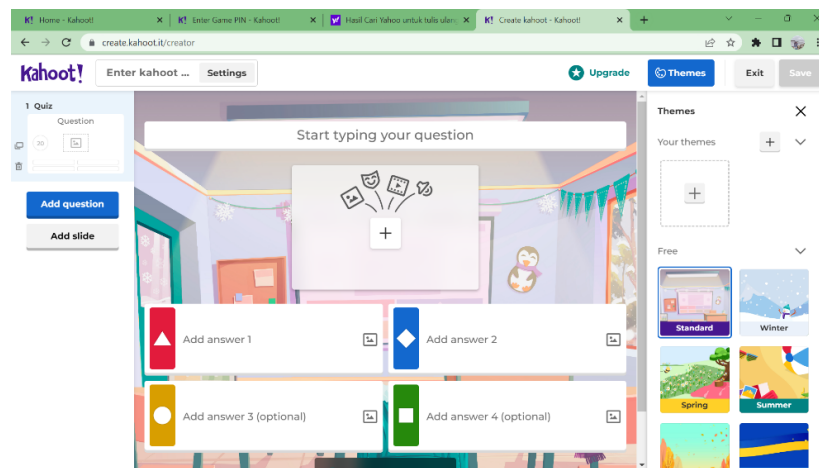
Untuk mendapatkan pengalaman menggunakan Kahoot sebagai alat evaluasi, beberapa hal perlu disiapkan terlebih dahulu. Hal yang perlu disiapkan yaitu:

- 1) Guru membutuhkan proyektor overhead, laptop, dan layar untuk menggunakan Kahoot. Alat proyektor ini biasanya sudah tersedia di kelas, jadi guru tinggal menyiapkan laptop dan menghubungkannya dengan proyektor.
- 2) Siswa membawa smartphone, tablet, atau laptop mereka ke kelas. Guru dapat memutuskan apakah setiap orang melakukannya dalam kelompok atau individu.
- 3) Sekolah menyediakan koneksi internet yang kuat untuk menggunakan Kahoot. Kahoot membutuhkan koneksi internet untuk pengoperasiannya.

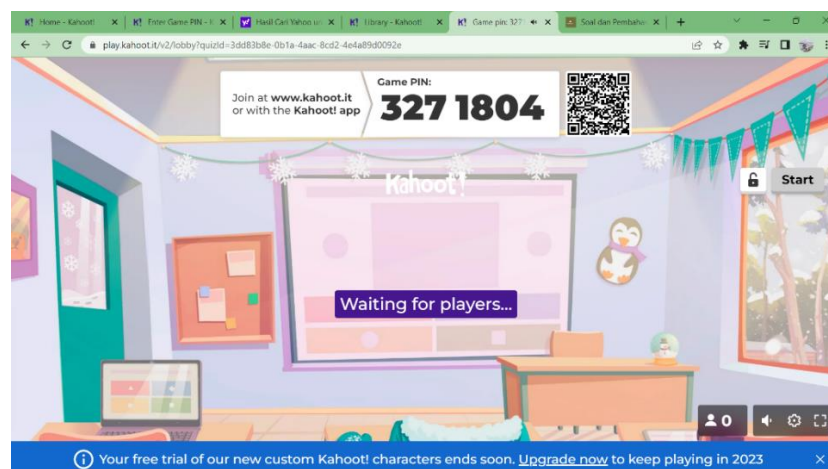
Ketika semua peralatan di atas sudah terpenuhi, maka guru dapat mulai membuat soal. Pertanyaan-pertanyaan ini dapat didasarkan pada apa yang sedang dipelajari di kelas, atau dapat dibuat khusus untuk Kahoot. Setelah pertanyaan selesai dibuat, siswa dapat menggunakan smartphone mereka untuk menjawabnya.



Gambar 2.1. Tampilan awal Kahoot



Gambar 2.2. Tampilan membuat pertanyaan/soal



Gambar 2.3. PIN untuk masuk ke permainan

c) Kekurangan dan Kelebihan Aplikasi Kahoot

Penggunaan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran tidak terlepas dari aspek positif dan negatif, atau apa yang disebut dengan kelebihan dan kekurangan. (Aflisia et al., 2020) Kelebihan menggunakan aplikasi Kahoot untuk belajar matematika adalah sebagai berikut:

1. Siswa termotivasi untuk belajar. Ini dapat dilihat dengan antusias siswa dalam menjawab pertanyaan melalui aplikasi Kahoot
2. Meminimalisir siswa untuk saling mencontek. Karena siswa tidak memiliki kesempatan untuk membuka yang lain dan siswa tidak punya waktu untuk bertanya ke kiri dan ke kanan
3. Hasil evaluasi segera dicatat oleh aplikasi Kahoot. Ini memudahkan guru untuk mengevaluasi dan memberi nilai

Sedangkan kekurangan dari penggunaan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

1. Jika ada gangguan internet atau jika tidak ada jaringan internet, maka evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot tidak dapat dilakukan
2. Jika guru tidak memiliki trik tersendiri dalam mengelola kelas, maka kelas menjadi tidak kondusif. Karena kelas akan riuh karena antusias siswa ketika menggunakan aplikasi Kahoot

3) Motivasi Belajar

a) Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi berasal dari kata motif yang berarti datang dari dalam ke luar. Itu dimulai dengan perasaan atau emosi, dan kemudian

mengarah ke tindakan yang membantu kita mencapai tujuan kita. Beberapa orang mungkin merasakan keinginan yang kuat untuk belajar dan melaksanakan studi mereka dengan cara yang positif, baik yang berasal dari dalam diri sendiri maupun dari sumber luas. (Andriani & Rasto, 2019)

Tingkat motivasi yang dimiliki seorang siswa dapat mempengaruhi keberhasilannya dalam belajar. Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih berprestasi daripada siswa yang memiliki motivasi rendah. Motivasi adalah kekuatan yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu, dan itu dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti kebutuhan, tujuan, dan keinginan. Hampir semua ahli setuju bahwa motivasi didasarkan pada kebutuhan dasar, dan bahwa tingkat motivasi dapat menentukan tingkat upaya yang dilakukan seseorang dalam suatu tugas. (Rahman, 2021)

Menurut Mc.Donald dalam buku “INTERAKSI dan MOTIVASI BELAJAR MENGAJAR”, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan bergayut dengan persoalan segala kejiwaan, perasaan dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan.

Definisi “belajar” dapat diartikan dalam berbagai cara. Misalnya, dapat merujuk pada proses perubahan kepribadian seseorang, yang dapat melibatkan peningkatan kualitas perilaku seseorang. Belajar adalah sesuatu yang sedang berproses dan merupakan unsur dasar pada setiap jenjang pendidikan. Menurut beberapa ahli dalam penelitian (Djamaluddin & Wardana, 2019) Belajar adalah suatu proses dimana seseorang mengubah tingkah lakunya untuk mendapatkan hasil yang baik. Perubahan ini mungkin bertahap, atau mungkin terjadi secara tiba-tiba sebagai akibat dari pengalaman di dunia. Belajar terjadi ketika kita berkomunikasi dengan lingkungan kita dan mengalami hal-hal untuk diri kita sendiri. Ini membutuhkan motivasi dan kesiapan dari pihak pembelajar, dan dapat dianggap sebagai aktivitas dengan tujuan. Belajar menyebabkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap. Itu relatif, artinya berubah seiring waktu sebagai hasil dari pengalaman kita.

Jadi dapat disimpulkan, Motivasi belajar merupakan suatu keinginan yang timbul dalam diri siswa guna mewujudkan kegiatan belajar. Hal ini penting agar proses pembelajaran tetap berjalan dan mengarahkannya sedemikian rupa sehingga memungkinkan tercapainya tujuan yang diinginkan. Tanpa motivasi belajar, siswa tidak mungkin melakukan kegiatan belajar.

Kemauan siswa untuk belajar dari berbagai sumber akan membantu mereka mengembangkan sikap yang mendorong mereka

untuk berinisiatif mencari sumber belajar sendiri. Ini dapat membantu siswa yang kesulitan dalam belajar, pembentukan kepribadian, dan bidang perkembangan lainnya. Salah satu cara untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran. (Febrita & Ulfah, 2019)

Kahoot membantu siswa belajar matematika dengan cara yang mereka yang menyenangkan dan menarik. Itu membantu siswa merasa seperti mereka sedang bermain game dan motivasi mereka untuk belajar jadi meningkat.

b) Fungsi Motivasi

Di dalam buku karya Sardiman A.M yang berjudul “INTERAKSI & MOTIVASI BELAJAR MENGAJAR”, untuk belajar sangat diperlukan adanya motivasi. *Motivation is an essential condition of learning.* Semakin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa. Perlu ditegaskan, bahwa motivasi bertalian dengan suatu tujuan. Dengan demikian, motivasi memengaruhi adanya kegiatan. Sehubungan dengan hal tersebut ada tiga fungsi motivasi:

1. Mendorong manusia untuk berbuat, sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.

2. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan masalah
3. Sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan prestasi yang baik.

Dengan kata lain, dengan adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik. Intensitas motivasi seorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya.

c) Bentuk-bentuk Motivasi di Sekolah

Di dalam kegiatan belajar mengajar peranan motivasi baik intrinsik maupun ekstrinsik sangat diperlukan. Dengan motivasi, pelajar dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar. Guru harus hati-hati dalam menumbuhkan dan memberi motivasi bagi kegiatan belajar para anak didik. Sebab mungkin maksudnya memberikan motivasi tetapi justru tidak menguntungkan perkembangan belajar siswa. Ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah.

1. Memberi angka

Angka dalam hal ini sebagai simbol dari nilai kegiatan belajarnya. Angka-angka yang baik itu bagi siswa merupakan

motivasi yang sangat kuat. Tetapi ada juga, bahkan banyak siswa belajar hanya ingin mengejar pokoknya naik kelas saja. Pencapaian angka-angka seperti itu belum merupakan hasil belajar yang bermakna. Guru harus memberikan angka-angka yang dapat dikaitkan dengan *values* yang terkandung di dalam setiap pengetahuan yang diajarkan sehingga tidak sekedar kognitif saja tetapi juga keterampilan dan afeksinya.

2. Hadiah

Hadiah dapat juga dikatakan sebagai motivasi, tetapi tidaklah selalu demikian. Karena hadiah untuk suatu pekerjaan, mungkin tidak akan menarik bagi seseorang yang tidak senang dan tidak berbakat untuk sesuatu pekerjaan tersebut.

3. Saingan/kompetisi

Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa. Persaingan, baik persaingan individual maupun persaingan kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

4. Ego-involment

Menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri, adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang cukup penting. Penyelesaian tugas dengan baik adalah simbol kebanggaan dan harga diri, begitu juga

untuk siswa si subjek belajar. Para siswa akan belajar dengan keras bisa jadi karena harga dirinya.

5. Memberi ulangan

Para siswa akan menjadi giat belajar kalau mengetahui akan ada ulangan. Oleh karena itu, memberi ulangan ini juga merupakan sarana motivasi. Tetapi tidak boleh terlalu sering karena bisa membosankan dan bersifat rutinitas.

6. Mengetahui hasil

Dengan mengetahui hasil pekerjaan, apalagi kalau terjadi kemajuan, akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar. Semakin mengetahui bahwa grafik hasil belajar meningkat, maka ada motivasi pada diri siswa untuk terus belajar

7. Pujian

Apabila ada siswa yang sukses menyelesaikan tugas dengan baik, perlu diberikan pujian. Pujian ini adalah bentuk *reinforcement* yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik.

8. Hukuman

Hukuman sebagai *reinforcement* yang negatif tetapi kalau diberikan secara tepat dan bijak bisa menjadi alat motivasi. Oleh karena itu guru harus memahami prinsip-prinsip pemberian hukuman.

9. Hasrat untuk belajar

Hasrat untuk belajar berarti pada diri anak didik itu memang ada motivasi untuk belajar, sehingga sudah barang tentu hasilnya akan lebih baik.

10. Minat

Motivasi muncul karena ada kebutuhan, begitu juga minat sehingga tepatlah kalau minat merupakan alat motivasi yang pokok. Proses belajar itu akan berjalan lancar kalau disertai dengan minat.

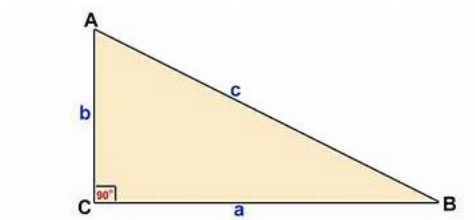
11. Tujuan yang diakui

Rumusan tujuan yang diakui dan diterima baik oleh siswa, akan merupakan alat motivasi yang sangat penting. Sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai, karena dirasa sangat berguna dan menguntungkan, maka akan timbul gairah untuk terus belajar.

4) Materi Teorema Pythagoras

Pada buku guru Matematika SMP/MTS Kelas VIII (Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino & Imron, 2017) Teorema Pythagoras menyatakan bahwa kuadrat sisi miring suatu segitiga siku-siku sama dengan jumlah kuadrat dari sisi-sisi yang lain. Jika terdapat segitiga siku-siku dengan panjang kedua sisi tegak adalah a dan b , serta panjang hipotenusa atau panjang sisi terpanjang adalah c , maka berlaku

$$a^2 + b^2 = c^2$$



Gambar 2.4. Segitiga Siku-Siku

Segitiga diatas adalah segitiga siku-siku. Panjang sisi siku-sikunya (sisi tegak) adalah a dan b . panjang sisi miring (hipotenusa) adalah c .

Contoh soal:

Tentukan panjang hipotenusa segitiga di samping.

Penyelesaian:

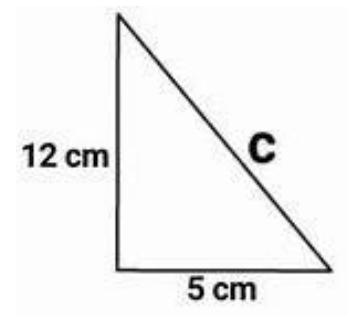
$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$5^2 + 12^2 = c^2$$

$$25 + 144 = c^2$$

$$\sqrt{169} = c$$

$$13 = c$$



Jadi, panjang hipotenusa segitiga tersebut adalah 13 cm

Bentuk Akar

jika $y^2 = 5^2 + 5^2$ maka

$$y^2 = 5^2 + 5^2$$

$$y^2 = 50$$

$$y = \sqrt{50}$$

Contoh soal:

Sederhanakan $\sqrt{72}$

Penyelesaian:

$$\sqrt{72} = \sqrt{36 \times 2} = \sqrt{36} \times \sqrt{2} = 6 \times \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

Menerapkan Teorema Pythagoras untuk Menyelesaikan Masalah

Pythagoras dapat diterapkan di berbagai bidang. Kita bisa menentukan jarak dua titik pada sistem koordinat, mengecek kesikuan benda dengan menggunakan teorema pythagoras. Pada bangun ruang misalnya, dengan menggunakan teorema pythagoras pula bisa menentukan panjang diagonal sisi dan panjang diagonal ruang.

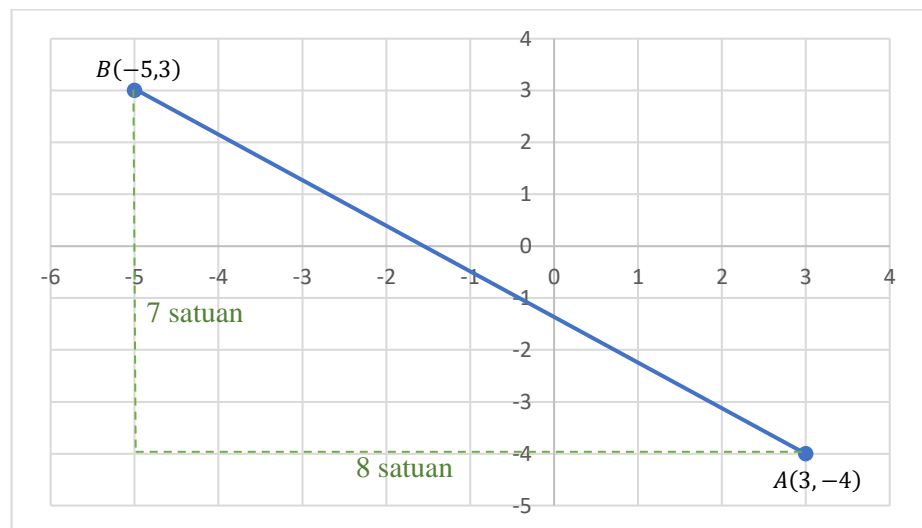
Pernahkah kalian bermain *benteng-bentengan*? Kalian berada 50 meter sebelah utara dan 20 meter sebelah timur dari benteng kalian. Benteng lawan berada di 80 meter sebelah utara dan 60 meter sebelah timur dari benteng kalian. Bagaimanakah menentukan jarak kalian dengan benteng lawan kalian? Masalah ini bisa diselesaikan dengan menggunakan teorema pythagoras.

Untuk mengukur panjang ruas garis yang menghubungkan dua titik pada bidang koordinat, dapat digambarkan pada titik-titik tersebut. Misalkan diminta untuk menentukan jarak antara titik $A(3, -4)$ dan $B(-5, 3)$. Bagaimana kita menentukan jarak dua titik pada bidang kartesius?

Untuk menyelesaikan masalah di atas, lakukan kegiatan di bawah terlebih dahulu.

1. Gambar kedua titik A dan B pada bidang kartesius. Tarik garis sehingga menghubungkan kedua titik tersebut. Gambar yang kalian buat akan tampak sama seperti pada **Gambar 2.5**.
2. Perhatikan **Gambar 2.5**. Apabila ditarik garis dari titik $(-5,3)$ dan $(3,-4)$ yang sejajar dengan sumbu- X dan sumbu- Y , maka kita bisa melihat suatu segitiga siku-siku dengan panjang sisi tegaknya 7 satuan dan 8 satuan. Sehingga, kita bisa menggunakan teorema pythagoras untuk menentukan jarak kedua titik tersebut.

Berdasarkan **Gambar 2.5**. jarak kedua titik adalah $\sqrt{8^2 + 7^2}$ atau $\sqrt{113}$ satuan.

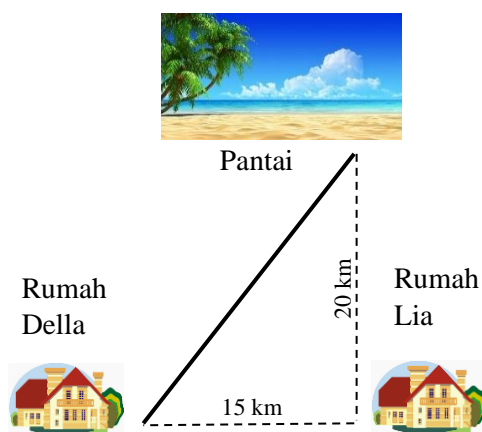


Gambar 2.5. Bidang kartesius

Contoh soal:

Suatu hari Della dan Lia merencanakan akan pergi berlibur ke pantai. Della menjemput Lia untuk berangkat bersama-sama ke pantai. Rumah Della berada di sebelah barat rumah Lia dan pantai yang akan mereka kunjungi terletak tepat di sebelah utara rumah Lia. Jarak rumah Della dan Lia adalah 15 km, sedangkan jarak rumah Lia ke pantai adalah 20 km. Jika kecepatan rata-rata bersepeda motor Della adalah 30 km/jam, tentukan selisih waktu yang ditempuh Della, antara menjemput Lia dengan langsung berangkat ke pantai.

Penyelesaian:



Gambar 2.6. Ilustrasi gambar

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui total jarak yang ditempuh Della menuju ke pantai adalah $15 + 20 = 35$ km. Sehingga dengan kecepatan rata-rata 30 km/jam, waktu yang dibutuhkan untuk sampai ke pantai adalah $35 \text{ km} \div 30 \text{ km/jam} = 1,67 \text{ jam}$ atau setara dengan 70 menit.

Namun, jika Della tidak perlu menjemput Lia, maka menggunakan teorema pythagoras dapat dicari jarak terpendek dari rumah Della ke pantai yaitu:

$$\sqrt{15^2 + 20^2} = \sqrt{225 + 400} = \sqrt{625} = 25 \text{ km}$$

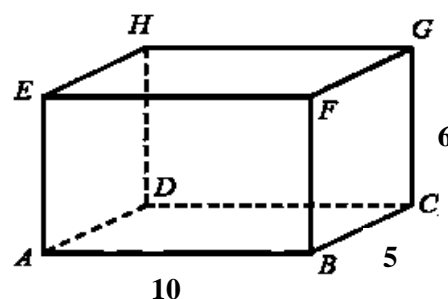
Dengan kecepatan 30 km/jam Della hanya memerlukan waktu $25 \div 30 = 0,83$ jam atau setara dengan 50 menit.

Jadi, selisih waktu antara Della menjemput dengan tidak menjemput Lia adalah $70 - 50 = 20$ menit.

Selain pada bidang kartesius, teorema pythagoras juga diterapkan dalam bangun datar dan bangun ruang 3-dimensi (3-D). Banyak masalah nyata yang melibatkan bangun datar dan bangun 3-D. Khusus pada bangun 3-D, hal yang penting adalah gambar, karena sudut siku-siku sering tidak nampak seperti sudut siku-siku. Sehingga penting untuk menggambar bangun yang dimaksud untuk memperjelas sudut siku-sikunya.

Contoh soal:

Tentukan panjang AG dari balok di bawah ini



Penyelesaian:

Hanya ada 1 sisi yang diketahui, sehingga perlu menentukan segitiga siku-siku lainnya untuk menggunakannya. Gambarlah $ABCD$ dan tunjukkan diagonal DB . Kemudian tandai DB sebagai x .

Gunakan teorema pythagoras untuk menentukan panjang DB

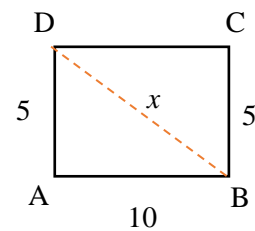
$$x^2 = a^2 + b^2$$

$$x^2 = 5^2 + 10^2$$

$$x^2 = 25 + 100$$

$$x^2 = 125$$

$$x = \sqrt{25 \times 5} = 5\sqrt{5}$$



Tempatkan pada segitiga HDB . Beri nama sisi HB dengan y .

Selesaikan segitiga ini untuk HB .

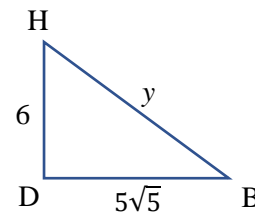
$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$y^2 = 6^2 + (5\sqrt{5})^2$$

$$y^2 = 36 + 125$$

$$y^2 = 161$$

$$y = \sqrt{161} \approx 12,69$$



Jadi, panjang HB adalah 12,69 satuan.

Kebalikan Teorema Pythagoras

Berdasarkan teorema pythagoras, kita dapat membuat pernyataan yang berkebalikan dari teorema.

Teorema pythagoras menyatakan bahwa:

Untuk ΔABC , jika $\angle C$ adalah sudut siku-siku, maka $c^2 = a^2 + b^2$

Kebalikan dari teorema pythagoras adalah:

Untuk ΔABC , jika $c^2 = a^2 + b^2$, maka $\angle C$ adalah sudut siku-siku

Misalkan ΔABC dengan a , b , dan c panjang sisi dihadapkan sudut A , B ,

dan C . Kebalikan teorema pythagoras mengakibatkan:

Jika $a^2 = b^2 + c^2$, maka ΔACB siku-siku di A

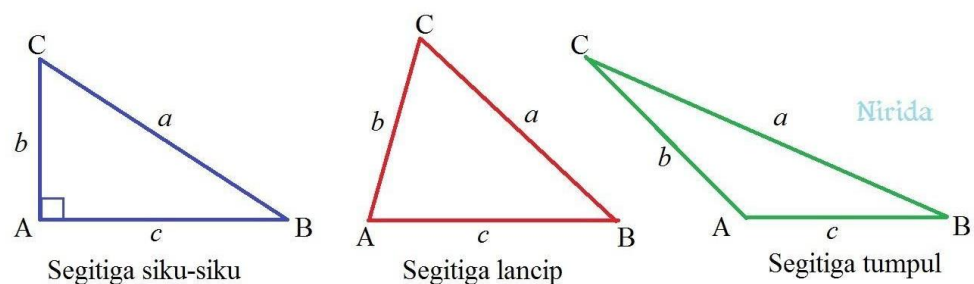
Jika $b^2 = a^2 + c^2$, maka ΔACB siku-siku di B

Jika $c^2 = a^2 + b^2$, maka ΔACB siku-siku di C

Menentukan Jenis Segitiga

Dengan menggunakan kebalikan dari teorema pythagoras, kita bisa menguji apakah segitiga yang telah diketahui panjang ketiga sisinya merupakan segitiga siku-siku atau bukan segitiga siku-siku. Selain itu, juga bisa menentukan segitiga lancip atau segitiga tumpul dengan menggunakan kebalikan dari teorema pythagoras.

Perhatikan **Gambar 2.7.** berikut



Gambar 2.7. Jenis Segitiga

Untuk $\triangle BAC$ dengan panjang sisi-sisinya a , b , dan c

- Jika $c^2 < a^2 + b^2$, maka $\triangle BAC$ merupakan segitiga lancip di A . Sisi a dihadapkan sudut A
- Jika $c^2 > a^2 + b^2$, maka $\triangle BAC$ merupakan segitiga tumpul di A

Contoh soal:

Suatu segitiga dengan panjang ketiga sisinya berturut-turut 17 cm, 25 cm, dan 38 cm. Apakah segitiga yang dimaksud adalah segitiga siku-siku?

Penyelesaian:

Misalkan panjang sisi yang terpanjang dari segitiga tersebut adalah c , maka $a = 17$ cm, $b = 25$ cm, dan $c = 38$ cm

$$c^2 = 38^2 = 1.444$$

$$a^2 + b^2 = 17^2 + 25^2 = 289 + 625 = 914$$

Karena $c^2 \neq a^2 + b^2$, berarti segitiga yang dimaksud bukan segitiga siku-siku. Karena $c^2 > a^2 + b^2$, maka segitiga tersebut merupakan segitiga tumpul.

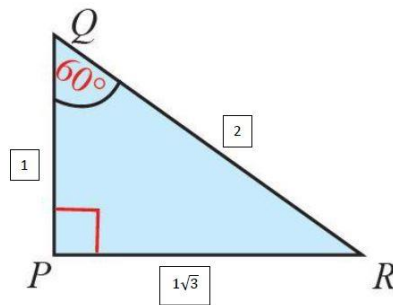
Menentukan Perbandingan Panjang Sisi Segitiga Yang Bersudut

30° - 60° - 90°

Salah satu dari segitiga khusus lainnya adalah segitiga dengan besar ketiga sudutnya adalah 30° - 60° - 90°. Bagaimana cara kita menentukan hubungan panjang ketiga sisi pada segitiga ini? Sama halnya pada segitiga siku-siku sama kaki, kita bisa dengan mudah menentukan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku yang bersudut 30° - 60° - 90° meskipun hanya diketahui salah satu panjang sisinya.

Contoh soal:

Gambar di bawah menunjukkan $\triangle PQR$ dengan siku-siku di P dan $QR = 8$ cm dan $\angle Q = 60^\circ$.



Tentukan:

- Panjang PQ
- Panjang PR

Penyelesaian:

$$\text{a. } QR: PQ = 2: 1$$

$$8: PQ = 2: 1$$

$$PQ \times 2 = 8 \times 1$$

$$PQ = \frac{8}{2}$$

$$PQ = 4$$

Jadi, panjang $PQ = 4$ cm

$$\text{b. } PR: QR = \sqrt{3}: 2$$

$$PR: 8 = \sqrt{3}: 2$$

$$PR \times 2 = 8 \times \sqrt{3}$$

$$PR = \frac{8\sqrt{3}}{2}$$

$$PR = 4\sqrt{3}$$

Jadi, panjang $PR = 4\sqrt{3}$ cm

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian hasil jurnal Icha Timart Diany Sinaga, Netto W. S. Rahan, Abdul Rahman Azahari yang berjudul **“Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Siswa SDN Nanga Bulik Kabupaten Lamandau”**. Menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran Kahoot berpengaruh positif terhadap penggunaan motivasi belajar matematika siswa kelas IV di SDN Nanga Bulik Kabupaten Lamandau. Nilai rata-rata posttest kelas eksperimen setelah menggunakan media pembelajaran Kahoot lebih tinggi dari pretest, artinya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Namun, kelas kontrol tidak mengalami peningkatan motivasi yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Kahoot dapat menjadi sarana yang bermanfaat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. (Icha Timart Diany Sinaga et al., 2022)
2. Penelitian hasil jurnal Wiwik Sulistiyawati, Rijalush Sholikhin, Dian Septi Nur Afifah, Tomi Listiawan yang berjudul **“Peranan Game Edukasi Kahoot! Dalam Menunjang Pembelajaran Matematika”**. Menjelaskan bahwa peran penggunaan Kahoot yaitu: (1) Meningkatkan hasil belajar, (2) Memudahkan pemahaman materi, (3) Meningkatkan Motivasi dan Kemandirian siswa, (4) Meningkatkan kemampuan berpikir dan belajar, (5) Siswa lebih aktif terlibat dalam pembelajaran, (6) Pembelajaran lebih

menyenangkan dan tidak membosankan, dan (8) Pembelajaran lebih menarik. (Sulistiyawati et al., 2021)

3. Penelitian hasil jurnal Aulia Karima Zuhda Utami, Dudung Hamdun yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas X MAN 4 Kebumen”**. Menjelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar Bahasa Arab antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pasca perlakuan. Perbedaan ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi uji-t sebesar 0,018 ($< 0,05$). Kelas eksperimen memiliki rata-rata 98,735 setelah tes kesiapan belajar bahasa Arab, lebih tinggi dari rata-rata 92,363 setelah tes kesiapan belajar bahasa Arab di kelas kontrol. (Aulia Karima Zuhda Utami & Hamdun, 2020)

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian ini dimulai dari permasalahan yang sering muncul, seperti siswa berpikir bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit bahkan ketika diberikan tes (ujian) sekalipun. Mengerjakan soal sangat sulit, baik soal ulangan harian maupun soal ulangan semester. Siswa sulit memahami materi karena kurangnya semangat atau motivasi belajar matematika. Soal-soal yang tidak bervariasi, dan belum ditemukannya penilaian praktis yang berfungsi dengan baik yang dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar. Sehingga, siswa kurang semangat dalam belajar dan membuat mereka pasif selama pembelajaran.

Proses penilaian melibatkan berbagai aspek pembelajaran siswa, seperti alat penilaian, penyusunan pertanyaan, pengolahan dan interpretasi data

penilaian, analisis item, dan menggunakan data penilaian untuk meningkatkan kualitas kelulusan. Kegiatan penilaian (evaluasi) selama proses pembelajaran masih menggunakan soal-soal tertulis. Namun, saat ini sudah banyak media menarik yang dapat digunakan untuk mengevaluasi pembelajaran siswa seperti Aplikasi Kahoot. Aplikasi Kahoot merupakan aplikasi kuis online yang dapat dikembangkan dan disajikan dalam format “permainan”. Aplikasi Kahoot membuat siswa lebih antusias belajar matematika, karena memberi mereka cara yang menyenangkan untuk menguji pengetahuan mereka.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori di atas, sebagai jawaban sementara dalam masalah penelitian ini, yang kebenarannya harus dibuktikan maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Hipotesis Kerja/Hipotesis Alternatif (H_a/H_1), ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan Aplikasi Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII materi Teorema Pythagoras
2. Hipotesis Nol (*null hypotheses*)/Hipotesis Nihil (H_0), tidak ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan Aplikasi Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII materi Teorema Pythagoras

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Medan tahun ajaran 2022/2023. Yang menjadi sampel penelitian ini adalah kelas VIII yang berjumlah 32 orang siswa. Sebelum melakukan penyebaran angket kepada siswa, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi di sekolah. Penyebaran angket dengan pilihan alternatif yang dimaksud untuk memudahkan para siswa dalam memberikan pilihan sesuai dengan keadaan mereka. Penyebaran angket dilakukan peneliti dengan membuat jawaban alternatif yang berupa SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).

Data yang diuraikan pada sub ini adalah hasil jawaban 32 orang responden atau siswa dalam 22 item angket mengenai Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII.

B. Hasil Olah Data

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a) Uji Validitas

Berikut merupakan hasil dari uji validitas instrumen penelitian pada indikator variabel bebas (X) yaitu “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot pada Materi Teorema Pythagoras”.

Tabel 4.1
Hasil Uji Validitas Variabel X

Indikator	r_{hitung}	r_{tabel 5%}	Keterangan
X.1	0,-468	0,3494	Valid
X.2	0,529	0,3494	Valid
X.3	0,511	0,3494	Valid
X.4	0,709	0,3494	Valid
X.5	0,404	0,3494	Valid
X.6	0,779	0,3494	Valid
X.7	0,761	0,3494	Valid
X.8	0,645	0,3494	Valid
X.9	0,743	0,3494	Valid
X.10	0,751	0,3494	Valid
X.11	0,358	0,3494	Valid
X.12	0,371	0,3494	Valid

Dari Tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa nilai r-hitung > r-tabel dengan signifikasi 5% (0,05). Sehingga seluruh pernyataan dari indikator variabel bebas (independen) merupakan *valid*. Sedangkan untuk uji validitas variabel dependen (variabel terikat) dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2
Hasil Uji Validitas Variabel Y

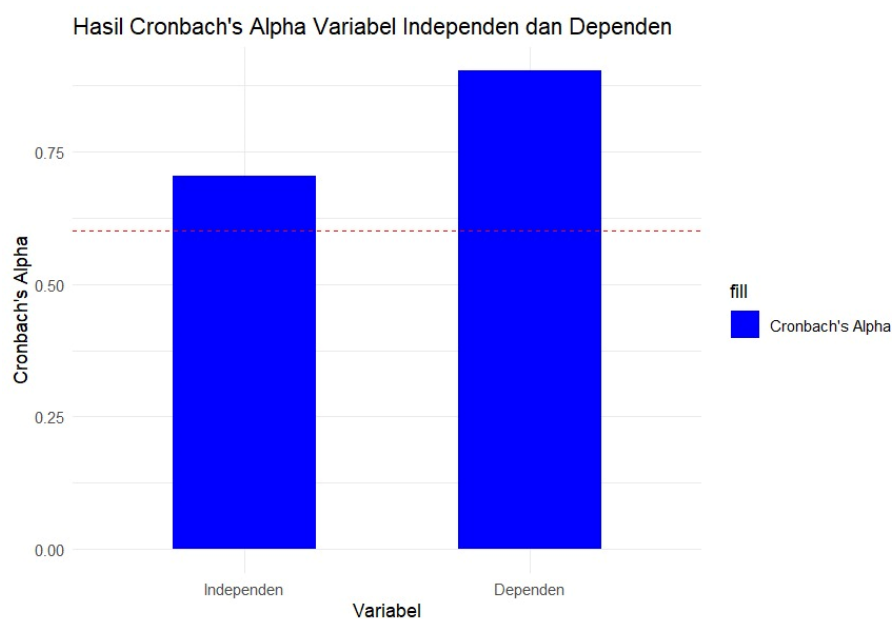
Indikator	r_{hitung}	r_{tabel 5%}	Keterangan
Y.13	0,527	0,3494	Valid
Y.14	0,753	0,3494	Valid
Y.15	0,824	0,3494	Valid
Y.16	0,764	0,3494	Valid
Y.17	0,714	0,3494	Valid
Y.18	0,646	0,3494	Valid
Y.19	0,751	0,3494	Valid

Y.20	0,774	0,3494	Valid
Y.21	0,798	0,3494	Valid
Y.22	0,855	0,3494	Valid

Dari Tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa nilai r-hitung > r-tabel dengan signifikasi 5% (0,05). Sehingga seluruh pernyataan dari indikator variabel terikat (dependen) merupakan valid.

b) Uji Reliabilitas

Berikut ini merupakan hasil dari uji reliabilitas variabel independen dan variabel dependen.



Gambar 4.1
Hasil Uji Reliabilitas

Dari Gambar 4.1 diatas dapat diketahui bahwa nilai Cronbach Alpha dari masing-masing variabel > 0,6 maka dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan dari kuesioner penelitian ialah reliabel.

2. Uji Korelasi Pearson Product Moment

Penghitungan korelasi antara variabel penggunaan aplikasi Kahoot dan variabel motivasi belajar siswa dapat dijelaskan melalui tabel distribusi atau tabel kerja *product moment* seperti berikut:

Tabel 4.3
Hasil Uji Korelasi Pearson Product Moment

No	X	Y	XY	X ²	Y ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	45	40	1800	2025	1600
2	40	40	1600	1600	1600
3	38	39	1482	1444	1521
4	38	34	1292	1444	1156
5	34	36	1224	1156	1296
6	18	12	216	324	144
7	35	31	1085	1225	961
8	38	33	1254	1444	1089
9	36	40	1440	1296	1600
10	43	36	1548	1849	1296
11	33	33	1089	1089	1089
12	31	34	1054	961	1156
13	33	34	1122	1089	1156
14	30	23	690	900	529
15	45	40	1800	2025	1600
16	34	27	918	1156	729
17	34	38	1292	1156	1444
18	36	34	1224	1296	1156
19	37	33	1221	1369	1089
20	37	35	1295	1369	1225
21	34	32	1088	1156	1024
22	34	37	1258	1156	1369
23	37	33	1221	1369	1089

24	29	26	754	841	676
25	32	19	608	1024	361
26	41	35	1435	1681	1225
27	33	35	1155	1089	1225
28	38	31	1178	1444	961
29	32	28	896	1024	784
30	35	31	1085	1225	961
31	39	34	1326	1521	1156
32	34	29	986	1156	841
Total	1133	1042	37636	40903	35108

Nilai pada tabel di atas dapat dimasukkan pada persamaan (2) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{32 \times 37636 - 1133 \times 1042}{\sqrt{(32 \times 40903 - 1133^2)(32 \times 35108 - 1042^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1204352 - 1180586}{\sqrt{(1308896 - 1133^2)(1123456 - 1042^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{23766}{\sqrt{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}}$$

Kalikan pecahan dengan

$$r_{xy} = \frac{\sqrt{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}}{\sqrt{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}}$$

$$r_{xy} = \frac{23766 \sqrt{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}}{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}$$

$$r_{xy} = 0,771$$

Korelasi antara variabel penggunaan aplikasi Kahoot dan motivasi belajar sebesar 0,771. Artinya variabel penggunaan aplikasi Kahoot dan motivasi belajar memiliki hubungan positif dan kuat.

3. Analisis Regresi Linier Sederhana

Tabel 4.4
Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

		Coefficients ^a			
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	-.820	5.083		-.161
	T.X.15	.943	.142	.771	6.632
					Sig.
					.873
					.000

a. Dependent Variable: T.Y

Persamaan yang didapatkan berdasarkan tabel 4.5 dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana yaitu:

$$Y = -0,820 X + 0,943$$

Maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Jika Penggunaan Aplikasi Kahoot (X) dianggap nol (0) maka nilai dari Motivasi Belajar (Y) bernilai -0,820 poin
2. Jika total skor Penggunaan Aplikasi Kahoot bertambah 1 poin, nilai Motivasi Belajar juga bertambah sebesar 0,943 poin
3. Uji t menunjukkan bahwa nilai signifikansi pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot (X) terhadap Motivasi Belajar (Y) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 6,632 > \text{nilai } t_{tabel} 2,738$, maka H_0 ditolak yang artinya adanya pengaruh secara signifikan antara Penggunaan Aplikasi Kahoot (variabel independen) terhadap Motivasi Belajar (variabel dependen).

4. Uji Asumsi Klasik

a) Pengujian Normalitas Error Model Regresi

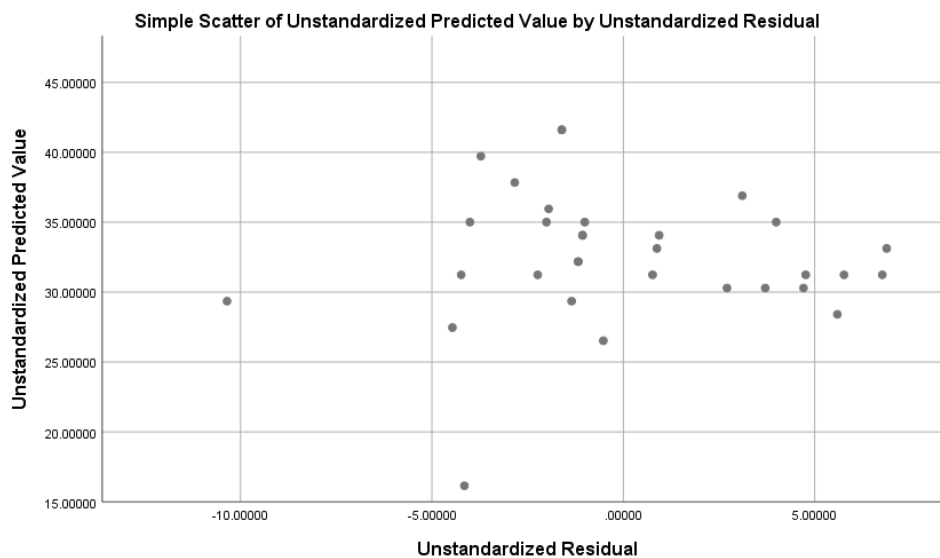
Tabel 4.5
Hasil Uji Normalitas Error Model Regresi
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.164	32	.029	.948	32	.123

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.6 uji normalitas diatas yang menggunakan tabel Kolmogorov-Smirnov test maka dapat disimpulkan bahwa Sig. bernilai 0,123. Artinya $P_{value} \geq 0,05$ (gagal tolak H_0), berarti Error yang dihasilkan oleh model regresi berdistribusi normal.

b) Pengujian Homoskedastisitas Error Model Regresi



Gambar 4.2
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model regresi yang baik yaitu tidak terjadinya heteroskedastisitas, pada gambar 4.2 diatas yang menggunakan analisis

grafik scatterplot menunjukkan bahwa tidak adanya heteroskedastisitas dimana titik -titik menyebar secara acak dan menyebar dengan pola yang tidak jelas, dengan begitu model regresi yang baik terpenuhi.

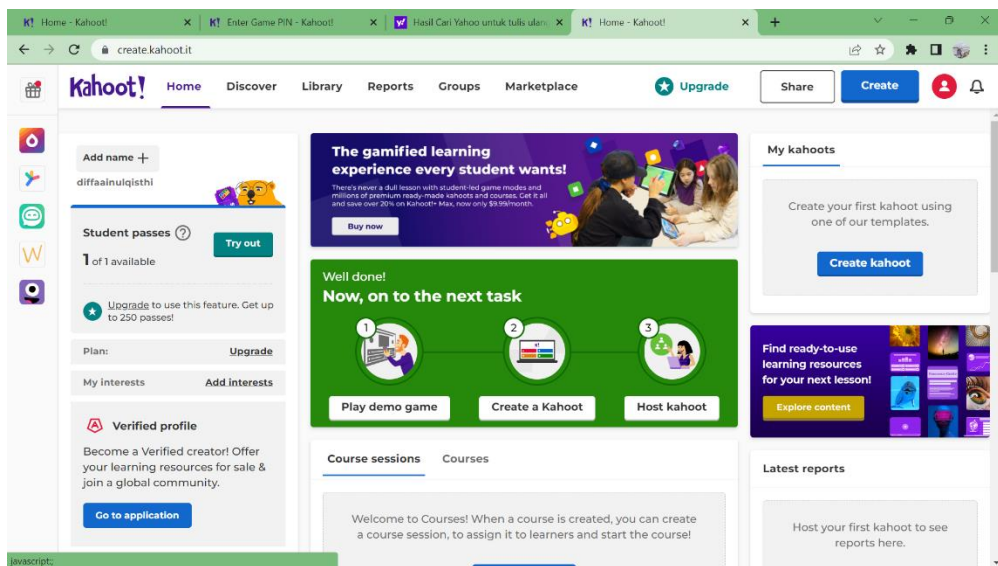
C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil uji analisis koefisien uji t dapat diketahui bahwa hasil uji t adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 6,632 >$ nilai $t_{tabel} 2,738$ yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi Penggunaan Aplikasi Kahoot (X) terhadap Motivasi Belajar (Y) adanya pengaruh secara signifikan.

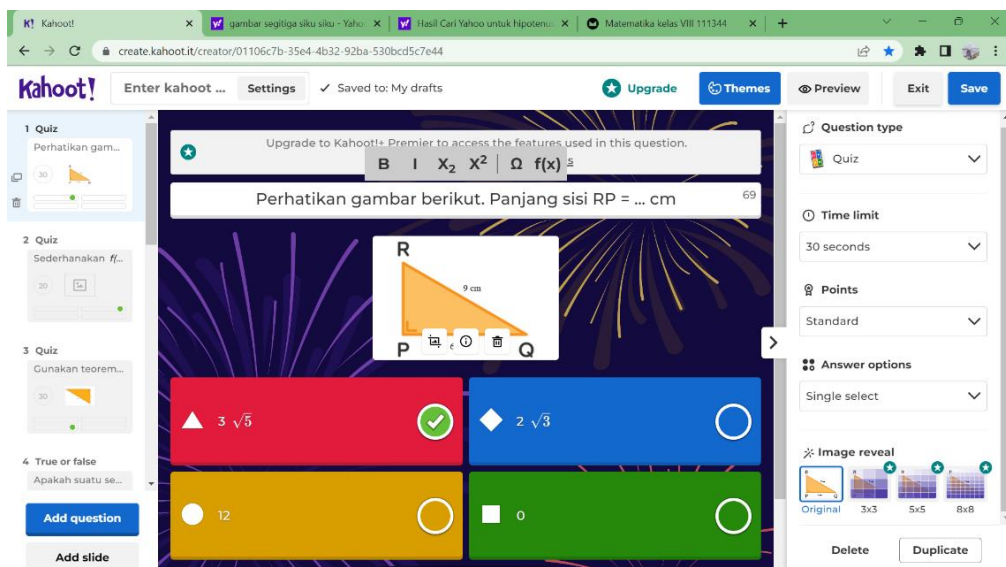
Penelitian ini didukung oleh Aulia Karima Zuhda Utami, Dudung Hamdun pada tahun 2020 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas X MAN 4 Kebumen” menjelaskan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar Bahasa Arab kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan/treatment. Perbedaan tersebut ditunjukkan oleh nilai signifikansi pada uji t sebesar $0,018 < 0,05$. Rata-rata post test kelas eksperimen sebesar 98,735 nilai ini lebih tinggi daripada rata-rata post-test kelas kontrol yang memiliki rata-rata 92,363. Dimana perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu peneliti menggunakan analisis regresi linier sederhana dan menggunakan metode korelasional.

Penelitian ini juga didukung oleh Wiwik Sulistiyawati, Rijalush Sholikhin, Dian Septi Nur Afifah, Tomi Listiawan pada tahun 2021 dengan judul “Peranan Game Edukasi Kahoot! Dalam Menunjang Pembelajaran Matematika” menjelaskan bahwa penggunaan media Kahoot dalam

pembelajaran matematika dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran yang dipadukan dengan metode pembelajaran. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah peneliti melakukan Uji Korelasi Pearson Product Moment, Analisis Regresi Linier Sederhana, Uji Normalitas Error Model Regresi, dan Uji Heteroskedastisitas.



Gambar 4.3
Tampilan awal Kahoot



Gambar 4.4
Contoh Soal

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Medan tahun ajaran 2022/2023. Yang menjadi sampel penelitian ini adalah kelas VIII yang berjumlah 32 orang siswa. Sebelum melakukan penyebaran angket kepada siswa, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi di sekolah. Penyebaran angket dengan pilihan alternatif yang dimaksud untuk memudahkan para siswa dalam memberikan pilihan sesuai dengan keadaan mereka. Penyebaran angket dilakukan peneliti dengan membuat jawaban alternatif yang berupa SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).

Data yang diuraikan pada sub ini adalah hasil jawaban 32 orang responden atau siswa dalam 22 item angket mengenai Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII.

B. Hasil Olah Data

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a) Uji Validitas

Berikut merupakan hasil dari uji validitas instrumen penelitian pada indikator variabel bebas (X) yaitu “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot pada Materi Teorema Pythagoras”.

Tabel 4.1
Hasil Uji Validitas Variabel X

Indikator	r_{hitung}	r_{tabel 5%}	Keterangan
X.1	0,-468	0,3494	Valid
X.2	0,529	0,3494	Valid
X.3	0,511	0,3494	Valid
X.4	0,709	0,3494	Valid
X.5	0,404	0,3494	Valid
X.6	0,779	0,3494	Valid
X.7	0,761	0,3494	Valid
X.8	0,645	0,3494	Valid
X.9	0,743	0,3494	Valid
X.10	0,751	0,3494	Valid
X.11	0,358	0,3494	Valid
X.12	0,371	0,3494	Valid

Dari Tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa nilai r-hitung > r-tabel dengan signifikasi 5% (0,05). Sehingga seluruh pernyataan dari indikator variabel bebas (independen) merupakan *valid*. Sedangkan untuk uji validitas variabel dependen (variabel terikat) dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2
Hasil Uji Validitas Variabel Y

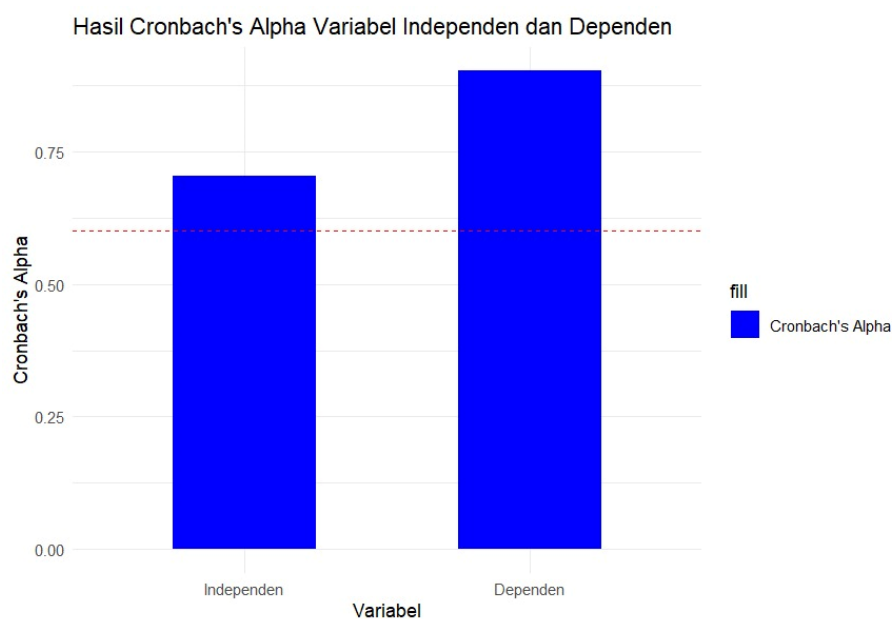
Indikator	r_{hitung}	r_{tabel 5%}	Keterangan
Y.13	0,527	0,3494	Valid
Y.14	0,753	0,3494	Valid
Y.15	0,824	0,3494	Valid
Y.16	0,764	0,3494	Valid
Y.17	0,714	0,3494	Valid
Y.18	0,646	0,3494	Valid
Y.19	0,751	0,3494	Valid

Y.20	0,774	0,3494	Valid
Y.21	0,798	0,3494	Valid
Y.22	0,855	0,3494	Valid

Dari Tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa nilai r-hitung > r-tabel dengan signifikasi 5% (0,05). Sehingga seluruh pernyataan dari indikator variabel terikat (dependen) merupakan valid.

b) Uji Reliabilitas

Berikut ini merupakan hasil dari uji reliabilitas variabel independen dan variabel dependen.



Gambar 4.1
Hasil Uji Reliabilitas

Dari Gambar 4.1 diatas dapat diketahui bahwa nilai Cronbach Alpha dari masing-masing variabel > 0,6 maka dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan dari kuesioner penelitian ialah reliabel.

2. Uji Korelasi Pearson Product Moment

Penghitungan korelasi antara variabel penggunaan aplikasi Kahoot dan variabel motivasi belajar siswa dapat dijelaskan melalui tabel distribusi atau tabel kerja *product moment* seperti berikut:

Tabel 4.3
Hasil Uji Korelasi Pearson Product Moment

No	X	Y	XY	X ²	Y ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	45	40	1800	2025	1600
2	40	40	1600	1600	1600
3	38	39	1482	1444	1521
4	38	34	1292	1444	1156
5	34	36	1224	1156	1296
6	18	12	216	324	144
7	35	31	1085	1225	961
8	38	33	1254	1444	1089
9	36	40	1440	1296	1600
10	43	36	1548	1849	1296
11	33	33	1089	1089	1089
12	31	34	1054	961	1156
13	33	34	1122	1089	1156
14	30	23	690	900	529
15	45	40	1800	2025	1600
16	34	27	918	1156	729
17	34	38	1292	1156	1444
18	36	34	1224	1296	1156
19	37	33	1221	1369	1089
20	37	35	1295	1369	1225
21	34	32	1088	1156	1024
22	34	37	1258	1156	1369
23	37	33	1221	1369	1089

24	29	26	754	841	676
25	32	19	608	1024	361
26	41	35	1435	1681	1225
27	33	35	1155	1089	1225
28	38	31	1178	1444	961
29	32	28	896	1024	784
30	35	31	1085	1225	961
31	39	34	1326	1521	1156
32	34	29	986	1156	841
Total	1133	1042	37636	40903	35108

Nilai pada tabel di atas dapat dimasukkan pada persamaan (2) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{32 \times 37636 - 1133 \times 1042}{\sqrt{(32 \times 40903 - 1133^2)(32 \times 35108 - 1042^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1204352 - 1180586}{\sqrt{(1308896 - 1133^2)(1123456 - 1042^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{23766}{\sqrt{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}}$$

Kalikan pecahan dengan

$$r_{xy} = \frac{\sqrt{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}}{\sqrt{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}}$$

$$r_{xy} = \frac{23766 \sqrt{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}}{1470487064576 - 1308896 \times 1042^2 - 1123456 \times 1133^2 + 1180586^2}$$

$$r_{xy} = 0,771$$

Korelasi antara variabel penggunaan aplikasi Kahoot dan motivasi belajar sebesar 0,771. Artinya variabel penggunaan aplikasi Kahoot dan motivasi belajar memiliki hubungan positif dan kuat.

3. Analisis Regresi Linier Sederhana

Tabel 4.4
Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

		Coefficients ^a			
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	-.820	5.083		-.161
	T.X.15	.943	.142	.771	6.632
					Sig.
					.873
					.000

a. Dependent Variable: T.Y

Persamaan yang didapatkan berdasarkan tabel 4.5 dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana yaitu:

$$Y = -0,820 X + 0,943$$

Maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Jika Penggunaan Aplikasi Kahoot (X) dianggap nol (0) maka nilai dari Motivasi Belajar (Y) bernilai -0,820 poin
2. Jika total skor Penggunaan Aplikasi Kahoot bertambah 1 poin, nilai Motivasi Belajar juga bertambah sebesar 0,943 poin
3. Uji t menunjukkan bahwa nilai signifikansi pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot (X) terhadap Motivasi Belajar (Y) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 6,632 > \text{nilai } t_{tabel} 2,738$, maka H_0 ditolak yang artinya adanya pengaruh secara signifikan antara Penggunaan Aplikasi Kahoot (variabel independen) terhadap Motivasi Belajar (variabel dependen).

4. Uji Asumsi Klasik

a) Pengujian Normalitas Error Model Regresi

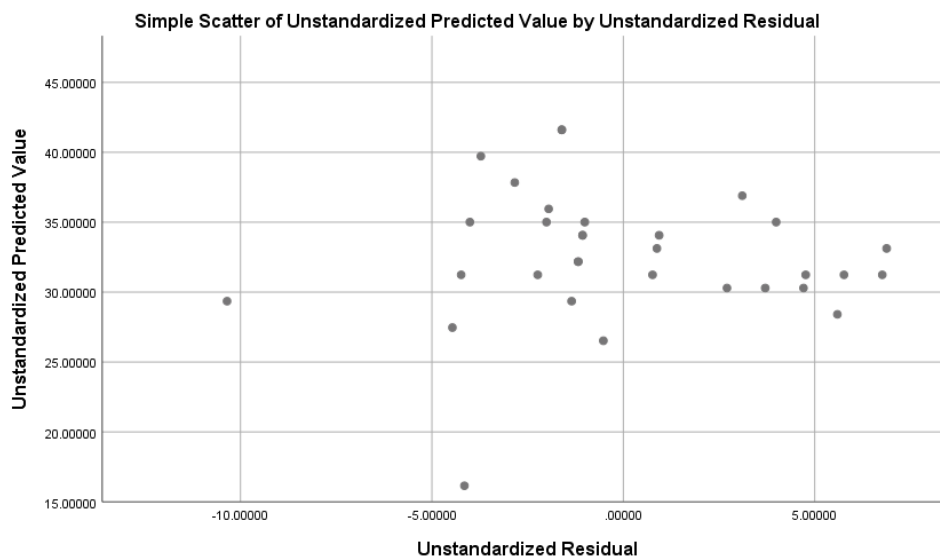
Tabel 4.5
Hasil Uji Normalitas Error Model Regresi
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.164	32	.029	.948	32	.123

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.6 uji normalitas diatas yang menggunakan tabel Kolmogorov-Smirnov test maka dapat disimpulkan bahwa Sig. bernilai 0,123. Artinya $P_{value} \geq 0,05$ (gagal tolak H_0), berarti Error yang dihasilkan oleh model regresi berdistribusi normal.

b) Pengujian Homoskedastisitas Error Model Regresi



Gambar 4.2
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model regresi yang baik yaitu tidak terjadinya heteroskedastisitas, pada gambar 4.2 diatas yang menggunakan analisis

grafik scatterplot menunjukkan bahwa tidak adanya heteroskedastisitas dimana titik -titik menyebar secara acak dan menyebar dengan pola yang tidak jelas, dengan begitu model regresi yang baik terpenuhi.

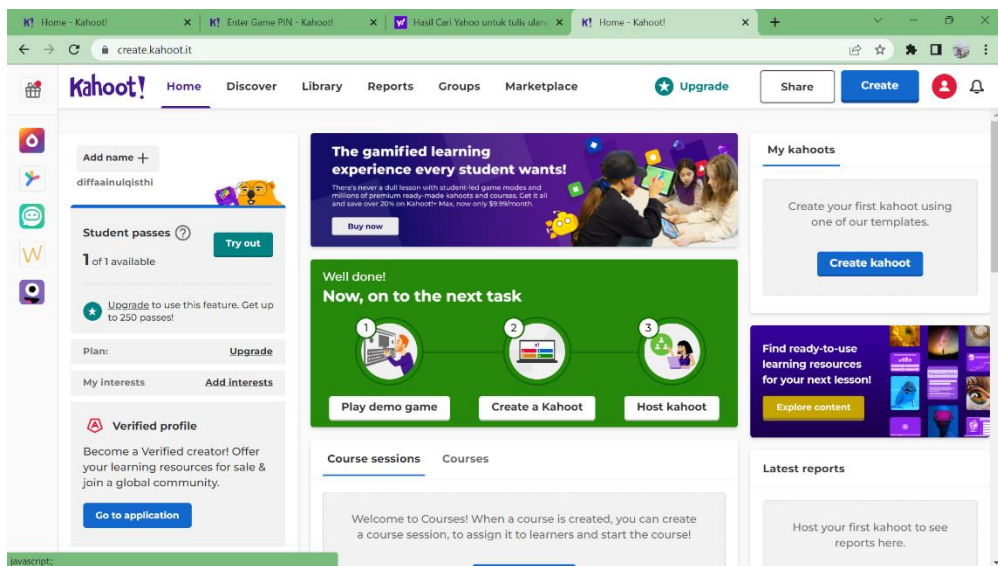
C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil uji analisis koefisien uji t dapat diketahui bahwa hasil uji t adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 6,632 >$ nilai $t_{tabel} 2,738$ yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi Penggunaan Aplikasi Kahoot (X) terhadap Motivasi Belajar (Y) adanya pengaruh secara signifikan.

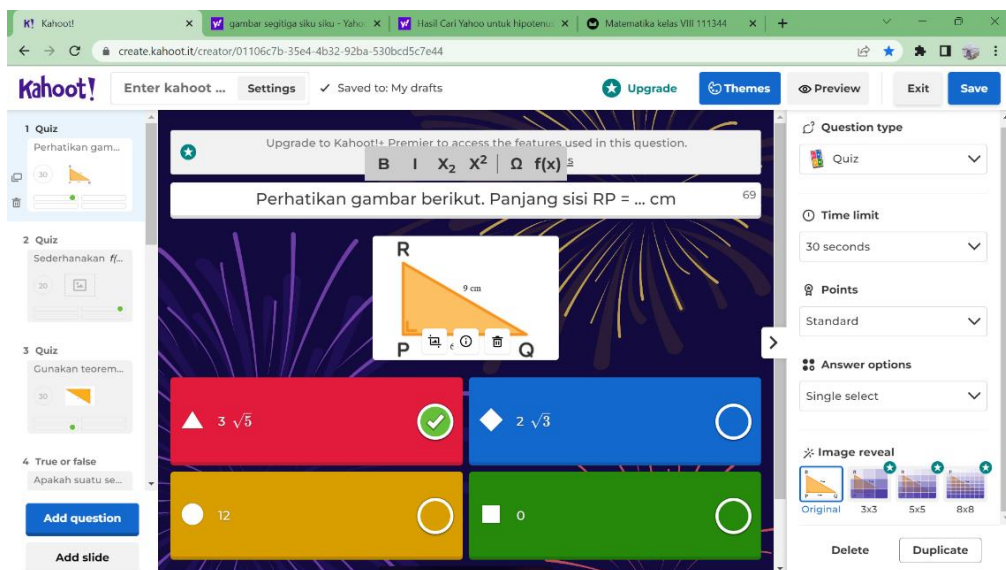
Penelitian ini didukung oleh Aulia Karima Zuhda Utami, Dudung Hamdun pada tahun 2020 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas X MAN 4 Kebumen” menjelaskan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar Bahasa Arab kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan/treatment. Perbedaan tersebut ditunjukkan oleh nilai signifikansi pada uji t sebesar $0,018 < 0,05$. Rata-rata post test kelas eksperimen sebesar 98,735 nilai ini lebih tinggi daripada rata-rata post-test kelas kontrol yang memiliki rata-rata 92,363. Dimana perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu peneliti menggunakan analisis regresi linier sederhana dan menggunakan metode korelasional.

Penelitian ini juga didukung oleh Wiwik Sulistiyawati, Rijalush Sholikhin, Dian Septi Nur Afifah, Tomi Listiawan pada tahun 2021 dengan judul “Peranan Game Edukasi Kahoot! Dalam Menunjang Pembelajaran Matematika” menjelaskan bahwa penggunaan media Kahoot dalam

pembelajaran matematika dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran yang dipadukan dengan metode pembelajaran. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah peneliti melakukan Uji Korelasi Pearson Product Moment, Analisis Regresi Linier Sederhana, Uji Normalitas Error Model Regresi, dan Uji Heteroskedastisitas.



Gambar 4.3
Tampilan awal Kahoot



Gambar 4.4
Contoh Soal

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkasi Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras. Berdasarkan dari hasil analisa yang telah dilakukan peneliti, maka kesimpulan yang dapat diambil ialah:

1. Korelasi antara variabel penggunaan aplikasi Kahoot dan variabel motivasi belajar sebesar 0,771. Artinya variabel penggunaan aplikasi Kahoot dan motivasi belajar memiliki hubungan positif dan kuat.
2. Terdapat Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam meningkatkan Motivasi Belajar Siswa, dimana nilai $t_{hitung} 6,632 > \text{nilai } t_{tabel} 2,738$, maka H_0 ditolak yang artinya adanya pengaruh secara signifikan antara Penggunaan Aplikasi Kahoot (variabel independen) terhadap Motivasi Belajar (variabel dependen).
3. Menggunakan tabel Kolmogorov-Smirnov test maka dapat disimpulkan bahwa Sig. bernilai 0,123. Artinya $P_{value} \geq 0,05$ (gagal tolak H_0), berarti Error yang dihasilkan oleh model regresi berdistribusi normal.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran-saran yang dapat diberikan penulis ialah:

1. Menyarankan agar pendidik dapat memanfaatkan media pembelajaran dengan baik seperti Aplikasi Kahoot, karena penggunaan Aplikasi Kahoot dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Menyarankan kepada peneliti selanjutnya agar menambah variabel untuk dijadikan referensi lain untuk penelitian berikutnya tentang Penggunaan Aplikasi Kahoot.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, S. (2014). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* (P. N. K. dalam tErbitan (KDT) (ed.); 1st ed.). PT RajaGrafindo Persada.
- Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Z., & Imron, I. T. (2017). Buku Guru Matematika. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Revisi, p. 510). Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Aflisia, N., Karolina, A., & Yanuarti, E. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Kahoot Untuk Meningkatkan Penguasaan Unsur Bahasa Arab. *Al-Muktamar As-Sanawi Li Al-Lughah Al-'Arabiyyah (MUSLA)*, 1–17.
- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Alfansyur, A., & Mariyani, M. (2019). Pemanfaatan Media Berbasis Ict “Kahoot” Dalam Pembelajaran Ppkn Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan Pkn*, 6(2), 208–216. <https://doi.org/10.36706/jbti.v6i2.10118>
- Ammy, P. M., & Wahyuni, S. (2020). Analisis Motivasi Belajar Mahasiswa Menggunakan Video Pembelajaran Sebagai Alternatif Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). *Jurnal Mathematics Paedagogic*, 5(1), 27–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.36294/jmp.vxix.xxx>
- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80–86. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Anggraini, Y. P., & Kartini, K. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Pada Siswa Kelas Ix Smpn 2 Bangkinang Kota. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 210–223. <https://doi.org/10.30821/axiom.v9i2.7682>
- Aulia Karima Zuhda Utami, & Hamdun, D. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas X Man 4 Kebumen. *EDULAB: Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan*, 5(1), 20–31. <https://doi.org/10.14421/edulab.2020.51-02>
- Benu, P. F. L., & Benu, P. A. S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Ekonomi, Sosiologi, Komunikasi, Administrasi, Pertanian, dan Lainnya* (1st ed.). PRENADAMEDIA GROUP.

- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31–43. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>
- Dachi, S. W. (2018). Upaya Pengembangan Materi Ajar Berbasis Media Instructional Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Prodi Pendidikan Matematika FKIP UMSU. *Jurnal EduTech*, 4(2), 69–73.
- Dewi, B. A., & Masniladevi. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot sebagai Alat Evaluasi pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2952–2968. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/4068>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In A. Syaddad (Ed.), *CV Kaaffah Learning Center* (1st ed., p. 111). CV. KAAFFAH LEARNING CENTER.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding DPNPM Unindra 2019*, 0812, 181–188.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales. *Studies in Inorganic Chemistry*, 14(C), 82–88. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-88933-1.50023-4>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2013). Basic Econometrics. In A. E. Hilbert (Ed.), *Introductory Econometrics: A Practical Approach* (Fifth Edit). Douglas Reiner.
- Hakim, A. R. (2019). Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 0812(80), 555–564. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/3933>
- Halimah, S., & Maulidya, nur hidayatul. (2021). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI IPS di SMA Negeri 3 Pasaruan. *AL MURABBI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(1), 2548–1371.
- HANUSZ, Z., & TARASIŃSKA, J. (2011). Tables For Shapiro–Wilk W Statistic According To Royston Approximation. *Phys. Rev. E*, 4(1992), 211–219.

- Husna, A., & Suryani, B. (2017). Metodologi Penelitian dan Statistik. In M. P. Prof. Dr. Asnah Said (Ed.), *Bahan Ajar Keperawatan Gigi* (p. 228). Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Icha Timart Diany Sinaga, Netto W. S. Rahan, & Abdul Rahman Azahari. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Siswa SDN Nanga Bulik 6 Kabupaten Lamandau. *Journal of Environment and Management*, 3(1), 55–61. <https://doi.org/10.37304/jem.v3i1.4286>
- Ilmiyah, N. H., & Sumbawati, M. S. (2019). Pengaruh Media Kahoot dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, 3(1), 46–50. <https://doi.org/10.26740/jieet.v3n1.p46-50>
- Ir. Syofian Siregar, M. . (2014). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17* (F. Hutari (ed.); 2nd ed.). PT Bumi Aksara.
- Irawan, A. (2022). Kreativitas Guru dalam Memotivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Madrasah*, 5(2), 119–131.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Khairunisa, U., Azis, Z., & Sembiring, M. B. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Model Problem Based Learning Berbasis Higher Order Thinking Skills. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 6(1), 56–61. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/3133>
- Machali, I. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif. In A. Q. Habib (Ed.), *Laboratorium Penelitian dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur* (3rd ed., p. 254). Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
- Panggabean, S., & Harapan, T. H. (2020). Studi Penerapan Media Kuis Interaktif Quizizz Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*, 6(1), 78–83.
- Purba, D., & Purba, M. (2022). Aplikasi Analisis Korelasi dan Regresi menggunakan Pearson Product Moment dan Simple Linear Regression. *Citra Sains Teknologi*, 1(2), 97–103.
- Qurnia Sari, A., Sukestiyarno, Y., & Agoestanto, A. (2017). Batasan Prasyarat Uji Normalitas dan Uji Homogenitas pada Model Regresi Linear. *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2), 168–177. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujm>

- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0*, November, 289–302.
- Rina, R., & Bernard, M. (2021). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2836–2845.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.870>
- Salvatore, D., & Ph, D. (2012). Theory and Problems of Statistics and Econometrics. In *World Banking Abstracts* (second, Vol. 29, Issue 1). McGraw-Hill. <https://doi.org/10.1111/1467-9698.5037>
- Sugiyono, P. D. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (23rd ed.). CV ALFABETA.
- Sulistiyawati, W., Sholikhin, R., Afifah, D. S. N., & Listiawan, T. (2021). Peranan Game Edukasi Kahoot! dalam Menunjang Pembelajaran Matematika. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 15(1), 46–57.
- Sunu, N., Utami, S., & Harahap, T. H. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Booklet Pada Pokok Bahasan Pythagoras Untuk Siswa Smp. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 2(2), 83–89.
<https://doi.org/10.30596/jmes.v2i2.7979>
- Ulfa, R. (2021). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 6115, 342–351. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Wahyuni, S., & Batubara, I. H. (2021). Efektivitas Penerapan Literasi Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dasar, Menengah Dan Tinggi [JMP-DMT]*, 2(2), 48–51. <https://doi.org/10.30596/jmp-dmt.v2i2.7103>
- Wekke, I. S. (2020). *Metode Penelitian Sosial*. Institut Agama Islam Negeri Sorong.
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif : Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102.
<https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Diffa Ainul Qisthi
Tempat / Tanggal Lahir : Medan, 11 Oktober 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke : 2 Dari 3 Bersaudara
Agama : Islam
Alamat : Jl. Garuda Gg. Setia No. 27
Nama Ayah : Dedi Armansyah
Nama Ibu : Deby Adlina
Pendidikan :
1. Tahun 2006 – 2012 SD Negeri 064979
2. Tahun 2012 – 2015 SMP Negeri 7 Medan
3. Tahun 2015 – 2018 MAN Binjai
4. Tahun 2019 – 2020 Tercatat sebagai Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta.
5. Tahun 2020 – 2023 Tercatat sebagai Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Demikian daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya dan dengan rasa tanggung jawab.

Medan, Agustus 2023
Penulis

Diffa Ainul Qisthi

Lampiran 1**Daftar Validator Ahli Materi (RPP)**

No	Nama Validator	Keterangan
1	Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.	Ahli Materi (Dosen)
2	Marlina Sembiring, S.Pd.	Ahli Materi (Guru)

Lampiran 2 : Angket Penilaian Ahli Materi (Dosen)
LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI KAHOOT DALAM MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII DI SMPN 7 MEDAN PADA MATERI
TEOREMA PYTHAGORAS

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan
Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Di SMPN 7 Medan Pada Materi
Teorema Pythagoras

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMPN 7 Medan

Mata Pelajaran/Materi: Matematika/Teorema Pythagoras

Pengembang : Diffa Ainul Qisthi

Nama Validator : Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

1. Lembar Validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi kelayakan produk dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi mengenai penggunaan aplikasi Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII pada materi Teorema Pythagoras.
2. Penilaian, pendapat, saran serta kritik Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas .
3. Sehubungan dengan hal tersebut dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam lembar validasi dengan melingkari angka pada kolom yang tersedia. Adapun kategori skor adalah sebagai berikut:

Kategori	skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

Atas bantuan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI KAHOOT DALAM MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII DI SMPN 7 MEDAN PADA MATERI
TEOREMA PYTHAGORAS

A. Daftar Aspek Penilaian

No	Aspek	Skor Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Petunjuk yang tersedia mudah dan jelas untuk dipahami	1	2	3	4	5	belum ada
2	Media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Kahoot mudah untuk digunakan	1	2	3	4	5	ya
3	Teks atau kalimat serta gambar pada media pembelajaran mudah untuk dibaca	1	2	3	4	5	ya
4	Media pembelajaran yang dikembangkan bersifat interaktif	1	2	3	4	5	ya
5	Volume atau suara pada media pembelajaran dapat dikontrol dengan baik	1	2	3	4	5	ya
6	Media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Kahoot menarik	1	2	3	4	5	ya
7	Navigasi yang disediakan dalam media pembelajaran menggunakan Kahoot mudah untuk dioperasikan	1	2	3	4	5	ya
8	Menu yang disediakan pada media pembelajaran jelas	1	2	3	4	5	Tidak ada menu di kahoot
9	Gambar warna serta tulisan pada media pembelajaran sesuai	1	2	3	4	5	ya
10	Media pembelajaran berbantuan aplikasi Kahoot memiliki kualitas yang baik serta layak digunakan	1	2	3	4	5	ya

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI KAHOOT DALAM MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII DI SMPN 7 MEDAN PADA MATERI
TEOREMA PYTHAGORAS

B. Komentar dan Saran

.....
ikuti saran yang ada di kolom komentar.
.....
.....
.....
.....

C. Kesimpulan

Media ini dinyatakan *)

- ① Valid
- 2. Tidak Valid

*) Pilih salah satu dengan melingkari kesimpulan yang sesuai

Medan, 2023

Validator



(Sri Wahyuni S.Pd., M.Pd.)

Lampiran 3 : Angket Penilaian Ahli Materi (Guru)

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI KAHOOT DALAM MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII DI SMPN 7 MEDAN PADA MATERI
TEOREMA PYTHAGORAS

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan
Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Di SMPN 7 Medan Pada Materi
Teorema Pythagoras

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas VIII SMPN 7 Medan

Mata Pelajaran/Materi: Matematika/Teorema Pythagoras

Pengembang : Diffa Ainul Qisthi

Nama Validator : Marlina Sembiring S.Pd

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

1. Lembar Validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi kelayakan produk dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi mengenai penggunaan aplikasi Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII pada materi Teorema Pythagoras.
2. Penilaian, pendapat, saran serta kritik Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas .
3. Sehubungan dengan hal tersebut dimohonkan Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam lembar validasi dengan melingkari angka pada kolom yang tersedia. Adapun kategori skor adalah sebagai berikut:

Kategori	skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

Atas bantuan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI KAHOOT DALAM MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII DI SMPN 7 MEDAN PADA MATERI
TEOREMA PYTHAGORAS

A. Daftar Aspek Penilaian

No	Aspek	Skor Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Petunjuk yang tersedia mudah dan jelas untuk dipahami	1	2	3	4	5	Petunjuk dijelaskan di kelas
2	Media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Kahoot mudah untuk digunakan	1	2	3	4	5	ya
3	Teks atau kalimat serta gambar pada media pembelajaran mudah untuk dibaca	1	2	3	4	5	ya
4	Media pembelajaran yang dikembangkan bersifat interaktif	1	2	3	4	5	ya
5	Volume atau suara pada media pembelajaran dapat dikontrol dengan baik	1	2	3	4	5	ya
6	Media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Kahoot menarik	1	2	3	4	5	ya
7	Navigasi yang disediakan dalam media pembelajaran menggunakan Kahoot mudah untuk dioperasikan	1	2	3	4	5	ya
8	Menu yang disediakan pada media pembelajaran jelas	1	2	3	4	5	Tidak tersedia menu di Kahoot
9	Gambar warna serta tulisan pada media pembelajaran sesuai	1	2	3	4	5	ya
10	Media pembelajaran berbantuan aplikasi Kahoot memiliki kualitas yang baik serta layak digunakan	1	2	3	4	5	ya

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI KAHOOT DALAM MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII DI SMPN 7 MEDAN PADA MATERI
TEOREMA PYTHAGORAS

B. Komentar dan Saran

Saran telah dituliskan pada kolom keterangan.

.....

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Media ini dinyatakan *)

1. Valid

2. Tidak Valid

*) Pilih salah satu dengan melingkari kesimpulan yang sesuai

Medan, 2023

Validator


(Marlina Sembiring S.Pd)

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 7 Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi Pokok : Teorema Pythagoras

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Bersemangat dan serius dalam mengikuti pembelajaran matematika
2. Suka bertanya dan mengamati sesuatu dalam proses pembelajaran
3. Menyusun dan menggunakan Teorema Pythagoras untuk menyelesaikan berbagai masalah
4. Menemukan hubungan antar panjang sisi pada segitiga khusus
5. Menyelesaikan model matematika yang berkaitan dengan Pythagoras

B. Media dan Sumber Belajar

Media : Aplikasi Kahoot

Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII, contoh peristiwa sehari-hari yang berhubungan dengan pythagoras

C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.8 Memahami Teorema Pythagoras melalui penyelidikan berbagai pola bilangan	3.8.1 Menggunakan Teorema Pythagoras untuk menyelesaikan berbagai masalah

	<p>3.8.2 Menyusun bentuk Pythagoras</p> <p>3.8.3 Menyelesaikan Pythagoras</p> <p>3.8.4 Menyelesaikan model matematika yang berkaitan dengan Pythagoras</p>
4.5 Menggunakan Teorema Pythagoras untuk menyelesaikan berbagai masalah	<p>4.5.1 Menyelesaikan model matematika yang berkaitan dengan Pythagoras</p> <p>4.5.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan Pythagoras</p>

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam 2. Meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a 3. Melakukan pengecekan kehadiran peserta didik 4. Dengan tanya jawab, guru mengecek pemahaman peserta didik tentang materi teorema pythagoras 5. Guru menyampaikan cakupan materi yaitu memahami teorema pythagoras dan menyelesaikan masalah nyata yang berhubungan dengan pythagoras 6. Menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini, yaitu peserta didik akan melakukan kuis online menggunakan Aplikasi Kahoot 	10 menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pengantar terlebih dahulu tentang materi yang akan diujikan 2. Guru mendorong peserta didik untuk bertanya seputar materi teorema pythagoras 3. Apabila peserta didik sudah siap untuk memulai kuis online maka guru akan memulai kuis online nya 	60 meni
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama-sama dengan guru mereflesi kegiatan yang telah dilakukan 2. Salah seorang peserta didik memimpin do'a untuk menutup pelajaran 	10 menit

E. Penilaian

1. Penilaian kompetensi sikap
2. Penilaian kompetensi pengetahuan

Medan, Mei 2023

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

SMP Negeri 7 Medan



Marlina Sembiring S.Pd



Diffa Ainul Qisthi

Lampiran 5 : Uji Validitas Instrumen Angket Respon Siswa dengan SPSS 25 (Variabel Independen)

		1. Saya mengerjakan soal matematika dengan cepat dan sering tidak teliti	1. Saya mengerjakan soal matematika dengan cepat dan sering tidak teliti	5. Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami	2. Aplikasi Kahoot sangat mudah di akses	6. Menurut saya, aplikasi Kahoot sangat menarik dari segi tampilan visual (gambar, foto, video)	3. Aplikasi Kahoot memotivasi saya untuk belajar lebih giat	7. Penggunaan aplikasi Kahoot sudah efektif dan tidak membuang-buang waktu
1. Saya mengerjakan soal matematika dengan cepat dan sering tidak teliti	Pearson Correlation	1	-.123	-.245	-.473**	-.261	-.468**	
	Sig. (2-tailed)		.503	.176	.006	.149	.007	
	N	32	32	32	32	32	32	
5. Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami	Pearson Correlation	-.123	1	.014	.060	.151	-.017	
	Sig. (2-tailed)	.503		.937	.746	.409	.926	
	N	32	32	32	32	32	32	
2. Aplikasi Kahoot sangat mudah di akses	Pearson Correlation	-.245	.014	1	.345	.525**	.497**	
	Sig. (2-tailed)	.176	.937		.053	.002	.004	
	N	32	32	32	32	32	32	
6. Menurut saya, aplikasi Kahoot sangat menarik dari segi tampilan visual (gambar, foto, video)	Pearson Correlation	-.473**	.060	.345	1	.342	.716**	
	Sig. (2-tailed)	.006	.746	.053		.055	.000	
	N	32	32	32	32	32	32	
3. Aplikasi Kahoot memotivasi saya untuk belajar lebih giat	Pearson Correlation	-.261	.151	.525**	.342	1	.384*	
	Sig. (2-tailed)	.149	.409	.002	.055		.030	
	N	32	32	32	32	32	32	
7. Penggunaan aplikasi Kahoot sudah efektif dan tidak membuang-buang waktu	Pearson Correlation	-.468**	-.017	.497**	.716**	.384*	1	
	Sig. (2-tailed)	.007	.926	.004	.000	.030		
	N	32	32	32	32	32	32	
9. Sistem penilaian dengan menggunakan aplikasi Kahoot memotivasi saya untuk mendapatkan nilai tertinggi (top scorer)	Pearson Correlation	-.374*	.085	.313	.861**	.315	.650**	
	Sig. (2-tailed)	.035	.645	.081	.000	.079	.000	
	N	32	32	32	32	32	32	
11. Aplikasi Kahoot itu sulit dijalankan mengingat harus diakses lewat internet	Pearson Correlation	-.200	.334	.055	-.062	-.010	.030	
	Sig. (2-tailed)	.272	.062	.765	.737	.955	.872	
	N	32	32	32	32	32	32	

4. Simbol yang digunakan pada kuis sederhana dan mudah dibaca	Pearson Correlation	-575**	.243	.321	.625**	.260	.594**
	Sig. (2-tailed)	.001	.181	.073	.000	.151	.000
8. Soal yang disajikan mudah dipahami	N	32	32	32	32	32	32
	Pearson Correlation	-.550**	.213	.439*	.560**	.348	.627**
10. Saya lebih bersemangat untuk belajar dengan adanya kuis materi teorema pythagoras menggunakan aplikasi Kahoot	Sig. (2-tailed)	.001	.243	.012	.001	.051	.000
	N	32	32	32	32	32	32
12. Menurut saya, menggunakan aplikasi Kahoot kurang bermanfaat dalam pembelajaran teorema pythagoras	Pearson Correlation	-.289	.312	-.201	.173	-.107	.105
	Sig. (2-tailed)	.109	.083	.270	.344	.559	.567
T.X.15	N	32	32	32	32	32	32
	Pearson Correlation	-.468**	.404*	.529**	.779**	.511**	.761**
	Sig. (2-tailed)	.007	.022	.002	.000	.003	.000
	N	32	32	32	32	32	32

9. Sistem penilaian dengan menggunakan aplikasi Kahoot memotivasi saya untuk mendapatkan nilai tertinggi (top scorer)	11. Aplikasi Kahoot itu sulit dijalankan mengingat harus diakses lewat internet	4. Simbol yang digunakan pada kuis sederhana dan mudah dibaca	8. Soal yang disajikan mudah dipahami	10. Saya lebih bersemangat untuk belajar dengan adanya kuis materi teorema pythagoras menggunakan aplikasi Kahoot	12. Menurut saya, menggunakan aplikasi Kahoot kurang bermanfaat dalam pembelajaran teorema pythagoras	
.523**	.207	1	.659**	.638**	.016	T. X. 15
.002	.257		.000	.000	.932	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)
32	32	32	32	32	32	N
.461**	.000	.659**	1	.479**	.000	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)
.008	1.000	.000		.006	1.000	N
32	32	32	32	32	32	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)
.612**	.129	.638**	.479**	1	.237	.751**
.000	.480	.000	.006		.191	N
32	32	32	32	32	32	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)
.194	.493**	.016	.000	.237	1	.037
.288	.004	.932	1.000	.191		N
32	32	32	32	32	32	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)
.743**	.358*	.709**	.645**	.751**	.371*	32
.000	.045	.000	.000	.000	.037	
32	32	32	32	32	32	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 6 : Uji Validitas Instrumen Angket Respon Siswa dengan SPSS 25 (Variabel Dependen)

	13. Saya termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kuis menggunakan aplikasi Kahoot	16. Saya termotivasi untuk belajar ketika kuis menggunakan aplikasi Kahoot	19. Aplikasi Kahoot meningkatkan motivasi saya dalam belajar	21. Saya bersemangat ketika menduduki posisi top five high	14. Saya akan belajar agar mendapatkan nilai yang baik	17. Menggunakan aplikasi Kahoot meningkatkan jiwa kompetitif saya agar bersaing secara sehat dengan teman-teman yang lain
13. Saya termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kuis menggunakan aplikasi Kahoot	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.233 .199 32	.488** .005	.360* .043 32	.313 .081 32	.530** .002 32
16. Saya termotivasi untuk belajar ketika kuis menggunakan aplikasi Kahoot	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.233 .199 32	.488** .007 1	.524** .002 32	.393* .026 32	.594** .000 32
19. Aplikasi Kahoot meningkatkan motivasi saya dalam belajar	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.488** .005 32	.488** .007 1	.580** .001 32	.675** .000 32	.528** .002 32
21. Saya bersemangat ketika menduduki posisi top five high	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.360* .043 32	.524** .002 32	.580** .001 32	.677** .000 32	.379* .033 32
14. Saya akan belajar agar mendapatkan nilai yang baik	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.313 .081 32	.393* .026 32	.675** .000 32	.677** .000 32	.339 .059 32
17. Menggunakan aplikasi Kahoot meningkatkan jiwa kompetitif saya agar bersaing secara sehat dengan teman-teman yang lain	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.530** .002 32	.528** .002 32	.528** .002 32	.339 .059 32	.1 32
15. Saya termotivasi untuk bersaing mendapatkan peringkat	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.281 .120 32	.589** .000 32	.562** .001 32	.589** .000 32	.497** .004 32
18. Saya merasa sedih ketika nama saya tidak muncul sebagai top five high	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.271 .134 32	.286 .113 32	.599** .000 32	.399* .024 32	.350* .050 32

15. Saya termotivasi untuk bersaing mendapatkan peringkat	18. Saya merasa sedih ketika nama saya tidak muncul sebagai top five high	20. Kuis menggunakan aplikasi Kahoot membuat saya termotivasi agar kuis selanjutnya saya mendapatkan peringkat	13. Saya termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kuis menggunakan aplikasi Kahoot	16. Saya termotivasi untuk belajar ketika kuis menggunakan aplikasi Kahoot	19. Aplikasi Kahoot meningkatkan motivasi saya dalam belajar	21. Saya bersemangat ketika menduduki posisi top five high	14. Saya akan belajar agar mendapatkan nilai yang baik	17. Menggunakan aplikasi Kahoot meningkatkan jiwa bersaing secara sehat dengan teman-teman yang lain	15. Saya termotivasi untuk bersaing mendapatkan peringkat	18. Saya merasa sedih ketika nama saya tidak muncul sebagai top five high	22. Saya merasa senang ketika saya menjadi juara di akhir kuis menggunakan aplikasi Kahoot	T.Y	
.281	.271	.143									Pearson Correlation	.319	.527**
.120	.134	.436									Sig. (2-tailed)	.075	.002
32	32	32									N	32	32
.670**	.358*	.769**									Pearson Correlation	.718**	.764**
.000	.044	.000									Sig. (2-tailed)	.000	.000
32	32	32									N	32	32
.589**	.286	.483**									Pearson Correlation	.549**	.751**
.000	.113	.005									Sig. (2-tailed)	.001	.000
32	32	32									N	32	32
.562**	.599**	.539**									Pearson Correlation	.709**	.798**
.001	.000	.001									Sig. (2-tailed)	.000	.000
32	32	32									N	32	32
.589**	.399*	.603**									Pearson Correlation	.673**	.753**
.000	.024	.000									Sig. (2-tailed)	.000	.000
32	32	32									N	32	32
.497**	.350*	.496**									Pearson Correlation	.525**	.714**
.004	.050	.004									Sig. (2-tailed)	.002	.000
32	32	32									N	32	32
1	.509**	.716**									Pearson Correlation	.672**	.824**
	.003	.000									Sig. (2-tailed)	.000	.000
32	32	32									N	32	32
.509**	1	.305	Pearson Correlation	.476**	.646**								
.003		.090	Sig. (2-tailed)	.006	.000								
32	32	32	N	32	32								

			13. Saya termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kuis menggunakan aplikasi Kahoot	16. Saya termotivasi untuk belajar ketika kuis menggunakan aplikasi Kahoot	19. Aplikasi Kahoot meningkatkan motivasi saya dalam belajar	21. Saya bersemangat ketika menduduki posisi top five high	14. Saya akan belajar agar mendapatkan nilai yang baik	17. Menggunakan aplikasi Kahoot meningkatkan jiwa kompetitif saya agar bersaing secara sehat dengan teman-teman yang lain
	Pearson Correlation	.143	.769**	.483**	.539**	.603**	.496**	
	Sig. (2-tailed)	.436	.000	.005	.001	.000	.004	
	N	32	32	32	32	32	32	
	Pearson Correlation	.319	.718**	.549**	.709**	.673**	.525**	
	Sig. (2-tailed)	.075	.000	.001	.000	.000	.002	
	N	32	32	32	32	32	32	
T.Y	Pearson Correlation	.527**	.764**	.751**	.798**	.753**	.714**	
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	32	32	32	32	32	32	

20. Kuis menggunakan aplikasi Kahoot membuat saya termotivasi agar kuis selanjutnya saya mendapatkan peringkat

22. Saya merasa senang ketika saya menjadi juara di akhir kuis menggunakan aplikasi Kahoot

15. Saya termotivasi untuk bersaing mendapatkan peringkat	18. Saya merasa sedih ketika nama saya tidak muncul sebagai top five high	20. Kuis menggunakan aplikasi Kahoot membuat saya termotivasi agar kuis selanjutnya saya mendapatkan peringkat	22. Saya merasa senang ketika saya menjadi juara di akhir kuis menggunakan aplikasi Kahoot
.716**	.305	1	T.Y
.000	.090		
32	32	32	32
.672**	.476**	.757**	.855**
.000	.006	.000	.000
32	32	32	32
.824**	.646**	.774**	.855**
.000	.000	.000	.000
32	32	32	32

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 7 : r_{tabel} Uji Validitas

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 8 : Uji Reliabilitas dengan SPSS 25

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	32	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.705	12

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	32	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.903	10

Lampiran 9 : Hasil Uji Korelasi Pearson Product Moment dengan SPSS 25

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.771 ^a	.594	.581	3.99017

a. Predictors: (Constant), T.X.15

b. Dependent Variable: T.Y

Lampiran 10 : t_{tabel} Uji T

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634

Lampiran 11 : Angket Respon Siswa

NO	INDIKATOR	KRITERIA	SKOR
1	Pembelajaran Matematika	1. Saya mengerjakan soal matematika dengan cepat dan sering tidak teliti	1 2 3 4
		5. Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami	1 2 3 4
2	Pengertian Aplikasi Kahoot	2. Aplikasi Kahoot sangat mudah di akses	1 2 3 4
		6. Menurut saya, Aplikasi Kahoot sangat menarik dari segi tampilan visual (gambar, foto, video)	1 2 3 4
3	Kekurangan dan kelebihan aplikasi Kahoot	3. Aplikasi Kahoot memotivasi saya untuk belajar lebih giat	1 2 3 4
		7. Penggunaan Aplikasi Kahoot sudah efektif dan tidak membuang-buang waktu	1 2 3 4
		9. Sistem penilaian dengan menggunakan aplikasi Kahoot memotivasi saya untuk mendapatkan nilai tertinggi (<i>top scorer</i>)	1 2 3 4
		11. Aplikasi Kahoot itu sulit dijalankan mengingat harus diakses lewat internet	1 2 3 4
4	Materi	4. Simbol yang digunakan pada kuis sederhana dan mudah dibaca	1 2 3 4
		8. Soal yang disajikan mudah dipahami	1 2 3 4
		10. Saya lebih bersemangat untuk belajar dengan adanya kuis materi teorema pythagoras menggunakan aplikasi Kahoot	1 2 3 4
		12. Menurut saya, menggunakan aplikasi Kahoot kurang bermanfaat bagi saya dalam pembelajaran teorema pythagoras	1 2 3 4
5	Pengertian Motivasi Belajar	13. Saya termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kuis menggunakan aplikasi Kahoot	1 2 3 4
		16. Saya termotivasi untuk belajar ketika kuis menggunakan aplikasi Kahoot	1 2 3 4
		19. Aplikasi Kahoot meningkatkan motivasi saya dalam belajar	1 2 3 4
		21. Saya bersemangat ketika menduduki posisi <i>top five high</i>	1 2 3 4
6	Fungsi Motivasi	14. Saya akan belajar agar mendapatkan nilai yang baik	1 2 3 4

		17. Menggunakan aplikasi Kahoot meningkatkan jiwa kompetitif saya agar bersaing secara sehat dengan teman-teman yang lain	1 2 3 4
7	Bentuk-bentuk Motivasi di Sekolah	15. Saya termotivasi untuk bersaing mendapatkan peringkat	1 2 3 4
		18. Saya merasa sedih ketika nama saya tidak muncul sebagai <i>top five high</i>	1 2 3 4
		20. Kuis menggunakan aplikasi Kahoot membuat saya termotivasi agar kuis selanjutnya saya mendapatkan peringkat	1 2 3 4
		22. Saya merasa senang ketika saya menjadi juara di akhir kuis menggunakan aplikasi Kahoot	1 2 3 4

Keterangan:

- 1 : Sangat Tidak Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 3 : Setuju
- 4 : Sangat Setuju

Lampiran 13 : Daftar Nama Siswa (Responden)

No	Nama Siswa	Kelas
1	Alliya Angelica	VIII – 4
2	Anggun Sinaga	VIII – 4
3	Arjuna Margi Fianto	VIII – 4
4	Auza Qeeanu	VIII – 4
5	Bagus Putra Hary	VIII – 4
6	Benaya	VIII – 4
7	Bhawani Laksmi	VIII – 4
8	Daniel Anugerah Hamonangan Saragih	VIII – 4
9	Fahri	VIII – 4
10	Jandres Tobing	VIII – 4
11	Jehonathan Griffith Sirait	VIII – 4
12	Jihan Humaira	VIII – 4
13	Jihan Mawardah Yusri	VIII – 4
14	Jonahtan Sitorus	VIII – 4
15	Michiko Aurora P.	VIII – 4
16	Nabila Safitri	VIII – 4
17	Nadine Anggraini	VIII – 4
18	Nasya Safa Aulia	VIII – 4
19	Nurhasanah Syahputri Ginting	VIII – 4
20	Raihan Andika Syahni Sihombing	VIII – 4
21	Rozy Amanda	VIII – 4
22	Seera Atara	VIII – 4
23	Syalom	VIII – 4
24	Taufiqurahman	VIII – 4
25	Tio Manuella Rosinta Simatupang	VIII – 4
26	Yasmin Nabila Hutabarat	VIII – 4
27	Yuriko Manullang	VIII – 4
28	Zahra Aprilya Batubara	VIII – 4
29	Arza Alinsky Ginting	VIII – 4
30	Nazwa Nabilah Sanjaya	VIII – 4
31	Rakha Aditya	VIII – 4
32	Fahriza Rianda	VIII – 4

Lampiran 14 : K1, K2, K3



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> Email: fkip@umsu.ac.id

Form : K1

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Diffa Ainul Qisthi

NPM : 2002030056P

Program Studi : Pendidikan Matematika

Kredit Kumulatif : 126 SKS

IPK = 3,68

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengembangan E-Modul interaktif berbasis QR Code dalam meningkatkan minat belajar siswa pada materi Bentuk Aljabar pada siswa kelas VIII di SMPN 7 Medan	
6/2-23 	Pengaruh penggunaan aplikasi Kahoot sebagai alat evaluasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX di SMPN 7 Medan pada materi Persamaan Kuadrat	
	Pengaruh model pembelajaran The Power of Two berbantuan aplikasi Quizizz dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Logaritma kelas X di SMAN 1 Sunggal	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 3 Februari 2023

Hormat Pemohon,

Diffa Ainul Qisthi
NPM. 2002030056P

Keterangan :

- Dibuat rangkap tiga : - untuk Dekan/Fakultas
- untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
- untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> Email: fkip@umsu.ac.id

Form : K2

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : **Diffa Ainul Qisthi**
NPM : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

Pengaruh penggunaan aplikasi Kahoot sebagai alat evaluasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX di SMPN 7 Medan pada materi Persamaan Kuadrat

Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/ Ibu:

Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd

sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Medan, 3 Februari 2023

Hormat pemohon,

Diffa Ainul Qisthi
NPM. 2002030056P

Keterangan :

Dibuat rangkap tiga : - untuk Dekan/Fakultas
- untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
- untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**
Jln. Mukthar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 745 /II.3/UMSU-02/F/2023
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini .:

Nama : **Diffa Ainul Qisthi**
N P M : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi
Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IX di SMPN 7
Medan Pada Materi Persamaan Kuadrat.**

Pembimbing : **Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa kadaluwarsa tanggal : **7 Februari 2024**

Medan 16 Rajab 1444 H
7 Februari 2023 M




Dra. Hj. Samsuryudita, MPd.
NIDN : 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing Materi dan Teknis
4. Pembimbing Riset
5. Mahasiswa yang bersangkutan :
WAJIB MENGIKUTI SEMINAR



Lampiran 15 : Surat Pergantian Judul



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kapten Muchtar Basri, BA No.3 Medan Telp. (061) 661905 Ext, 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada: Yth. Bapak Ketua/Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Diffa Ainul Qisthi
N P M : 2 0 02030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan perubahan judul Skripsi, sebagai mana tercantum di bawah ini:

Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot sebagai Alat Evaluasi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IX Di SMPN 7 Medan Pada Materi Persamaan Kuadrat

Menjadi:

Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, Mei 2023

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd.

Hormat Pemohon

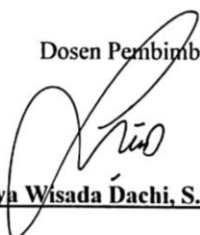

Diffa Ainul Qisthi

Diketahui Oleh :

Dosen Pembahas


Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd.

Dosen Pembimbing


Surya Wisada Dachi, S.Pd.,M.Pd.

Lampiran 16 : Berita Acara Bimbingan Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Diffa Ainul Qisthi
NPM : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Nama Pembimbing : Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Judul Proposal	Tanda Tangan
Rabu, 01 Februari 2023	ACC Judul Skripsi	
Kamis, 09 Februari 2023	Perbaiki Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah	
Jumat, 17 Februari 2023	BAB 2 → Tambahan Artikel Jurnal	
Kamis, 23 Februari 2023	Daftar pustaka diperbaiki dan kata Skripsi diganti jadi Skripsi Proposal Pada Cover	
Jumat, 10 - Maret 2023	ACC Sempro	

Diketahui / Disetujui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.

Medan, Februari 2023

Dosen Pembimbing

Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 17 : Berita Acara Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Kamis, 06 April 2023 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Diffa Ainul Qisthi
NPM : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IX di SMPN 7 Medan Pada Materi Persamaan Kuadrat

Masukan dan saran dari dosen pembahas/pembimbing*:

No	Masukan dan Saran
1.	Rumusan Masalah ✓
2.	Judulnya kurang ✓
3.	Referensi penelitian ✓
4.	Metode penelitian ✓
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 06 April 2023

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

Dosen Pembahas


Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd


Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.

*Coret yang tidak perlu



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Kamis, 06 April 2023 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Diffa Ainul Qisthi
NPM : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IX di SMPN 7 Medan Pada Materi Persamaan Kuadrat

Masukan dan saran dari dosen pembahas/pembimbing*:

No	Masukan dan Saran
1.	<p>1. Kurangi Saran Pembimbing.</p>
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 06 April 2023

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd

Dosen Pembimbing

Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

*Coret yang tidak perlu

Lampiran 18 : Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Diffa Ainul Qisthi
NPM : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras

Pada hari Kamis, tanggal 06 April 2023 sudah layak menjadi proposal skripsi

Medan, 06 April 2023

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas

Dosen Pembimbing


Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.


Surya Wisada Dachi, S.Pd., M.Pd.

Diketahui Oleh :

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 19 : Surat Izin Riset



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI GURU (PPG)

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400
Website: <http://ppg.umsu.ac.id>

Nomor : 1679/II.3/UMSU-02/F/2023
Lamp : ---
Hal : Izin Riset

Medan, 21 Syawal 1444 H
12 Mei 2023 M

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala
SMPN 7 Medan
Di
Tempat.

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan tugas sehari-hari sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk penulisan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/ibu memberikan izin kepada mahasiswa kami dalam melakukan penelitian /riset ditempat Bapak/ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **Diffa Ainul Qisthi**
N P M : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Di SMPN 7 Medan Pada Materi Teorema Pythagoras.**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/ibu kami ucapkan banyak terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.



Wassalam
Dekan

Dra. Hj. Syamsuyurnita, MPd.
NIDN 0004066701

****Pertinggal**



Lampiran 20 : Surat Balasan Izin Riset



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
UPT SMP NEGERI 7 MEDAN

Alamat : Jln. H. Adam Malik No. 12 Telp. (061) 4521321 Medan Barat Kode Pos : 20114

SURAT KETERANGAN

NO. 421.3/ 032 /UPT.SMPN7/2023

Berdasarkan surat Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) Nomor : 1679/II.3/UMSU-02/F/2023 Tanggal 12 Mei Perihal Izin Riset.

Kepala UPT SMP Negeri 7 Medan Kecamatan Medan Barat Kota Medan Provinsi Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Diffa Ainul Qisthi**
N P M : 2002030056P
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **"Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII DI SMPN 7 MEDAN Pada Materi Teorema Pythagoras."**

Bahwa ia telah benar melaksanakan izin riset di UPT SMP Negeri 7 Medan pada tanggal 30 Mei 2023 guna memperoleh data untuk penyusunan Skripsi dengan judul, **"Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII DI SMPN 7 MEDAN Pada Materi Teorema Pythagoras."**

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 21 : Soal di Aplikasi Kahoot

The image displays three screenshots of the Kahoot! quiz creator interface, showing various math questions and their settings.

Screenshot 1 (Top): Shows a question titled "Perhatikan gambar berikut. Panjang sisi RP = ... cm". The question includes a diagram of a right-angled triangle with vertices R (top), P (bottom-left), and Q (bottom-right). The hypotenuse RQ is labeled with the number 9. Below the question, there are four answer options: $3\sqrt{5}$ (red), $2\sqrt{3}$ (blue), 12 (yellow), and 0 (green). The interface also shows a sidebar with question types and a "Themes" panel on the right.

Screenshot 2 (Middle): Shows a question titled "Sederhanakan $\sqrt{72}$ ". The question includes a diagram of a plus sign with a plus sign above it. Below the question, there are four answer options: $5\sqrt{2}$ (red), $6\sqrt{2}$ (blue), $3\sqrt{5}$ (yellow), and $3\sqrt{2}$ (green). The interface also shows a sidebar with question types and a "Settings" panel on the right.

Screenshot 3 (Bottom): Shows a question titled "Gunakan teorema pythagoras untuk menentukan nilai yang belum diketahui pada gambar berikut". The question includes a diagram of a right-angled triangle with vertices at the top and bottom-left, and a right angle symbol at the bottom-right. The hypotenuse is labeled with the number 13, and the two legs are labeled with the numbers 5 and 12. Below the question, there are four answer options: 10 (red), 11 (blue), 12 (yellow), and 9 (green). The interface also shows a sidebar with question types and a "Settings" panel on the right.

create.kahoot.it/creator/5aea640-8833-4320-a7d8-d9267f317d98

Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

2 Quiz Sederhanakan #...

3 Quiz Cunakan teorem...

4 Quiz Gambar di bawa...

Gambar di bawah ini menunjukkan $\triangle PQR$ dengan siku-siku di P dan $QR = 8\text{cm}$ dan $\angle Q = 60^\circ$. Tentukan panjang PR

Question type: Quiz

Time limit: 1 minute

Points: Standard

Answer options: Single select

Image reveal: Original, 3x3, 5x5, 8x8

Options: 4, $2\sqrt{3}$, $4\sqrt{3}$, $3\sqrt{2}$

create.kahoot.it/creator/5aea640-8833-4320-a7d8-d9267f317d98

Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

5 Quiz Manakah di antara...

6 True or false Apakah bilangan...

7 Quiz Jika segitiga PQR...

Manakah di antara kelompok tiga bilangan berikut yang membentuk segitiga tumpul?

Question type: Quiz

Time limit: 30 seconds

Points: Standard

Answer options: Single select

Options: 12, 16, 5; 8, 17, 15; 13, 9, 11; 1, 73, 2, 23, 1, 41

create.kahoot.it/creator/5aea640-8833-4320-a7d8-d9267f317d98

Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

5 Quiz Manakah di antara...

6 True or false Apakah bilangan...

7 Quiz Jika segitiga PQR...

Apakah bilangan 10, 12, 14 merupakan tripel pythagoras?

Question type: True or false

Time limit: 20 seconds

Points: Standard

Options: True, False

The image displays three screenshots of the Kahoot! quiz creator interface, showing different questions and their corresponding answer options for right-angled triangles.

Top Screenshot:

- Question:** Jika segitiga PQR dengan panjang sisi siku-sikunya 4 dm dan 6 dm, maka panjang sisi miringnya adalah ...
- Answer Options:**
 - 52 dm
 - $2\sqrt{13}$
 - 10 dm
 - $\sqrt{26}$

Middle Screenshot:

- Question:** Suatu segitiga siku-siku memiliki panjang hipotenusa 17 cm dan salah satu sisi tegaknya 15 cm. Panjang sisi tegak lainnya
- Answer Options:**
 - 6 cm
 - 12 cm
 - 8 cm
 - 16 cm

Bottom Screenshot:

- Question:** Sebuah segitiga siku-siku memiliki panjang sisi miring 20 cm. Jika sisi alasnya 16 cm, maka panjang sisi tegak lurus
- Answer Options:**
 - 10
 - 12
 - 15
 - 18

Kahoot! Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

9 Quiz Sebuah segitiga ... 60

10 True or false Diketahui segitiga... 30

11 Quiz Diketahui titik A... 50

12 Quiz

Diketahui segitiga PQR memiliki panjang $PQ=13$ cm $QR=5$ cm dan $PR=12$ cm. Apakah segitiga PQR adalah segitiga siku-siku?

Question type: True or false

Time limit: 30 seconds

Points: Standard

True False

Add question Add slide Delete Duplicate

Kahoot! Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

9 Quiz Sebuah segitiga ... 60

10 True or false Diketahui segitiga... 30

11 Quiz Diketahui titik A... 50

12 Quiz

Diketahui titik A(-3,4) dan B(8,-3). Jarak titik A dan B adalah satuan

Question type: Quiz

Time limit: 1 minute 30 seconds

Points: Standard

Answer options: Single select

10 $\sqrt{170}$ 20 $\sqrt{290}$

Add question Add slide Delete Duplicate

Kahoot! Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

11 Quiz Diketahui titik A... 60

12 Quiz Panjang diagona... 60

13 Quiz Pada sebuah seg... 60

14 Quiz Sebuah segitiga ... 60

Panjang diagonal sebuah persegi sisinya 8 cm adalah

Question type: Quiz

Time limit: 1 minute

Points: Standard

Answer options: Single select

$4\sqrt{2}$ $8\sqrt{2}$ $4\sqrt{3}$ $8\sqrt{3}$

Add question Add slide Add more answers Delete Duplicate

createkahoot.kahoot! x +

createkahoot.Li/creator/Saaa640-8833-4320-a7d8-d9267f317d18

Kahoot! Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

11 Quiz Diketahui titik A... Pada sebuah segitiga PQR diketahui sisi-sisinya p, q, dan r. Dari pernyataan berikut yang benar adalah

12 Quiz Panjang diagonal...

13 Quiz Pada sebuah seg... Jika $q^2 = p^2 + r^2$, $\angle P = 90^\circ$ Jika $r^2 = p^2 - q^2$, $\angle Q = 90^\circ$

14 Quiz Sebuah segitiga... Jika $r^2 = q^2 - p^2$, $\angle R = 90^\circ$ Jika $p^2 = q^2 + r^2$, $\angle P = 90^\circ$

Add question Add slide

Question type: Quiz
Time limit: 1 minute
Points: Standard
Answer options: Single select

createkahoot.kahoot! x +

createkahoot.Li/creator/Saaa640-8833-4320-a7d8-d9267f317d18

Kahoot! Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

13 Quiz Pada sebuah seg... Sebuah segitiga ABC siku-siku di B, di mana AB = 8 cm, AC = 17 cm. Panjang BC adalah

14 Quiz Sebuah segitiga... 9 25

15 True or false Apakah suatu se... 15 68

16 Quiz Bangunan mana... True False

Add question Add slide

Question type: Quiz
Time limit: 1 minute
Points: Standard
Answer options: Single select

createkahoot.kahoot! x +

createkahoot.Li/creator/Saaa640-8833-4320-a7d8-d9267f317d18

Kahoot! Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

13 Quiz Pada sebuah seg... Apakah suatu segitiga yang panjang ketiga sisinya berturut-turut 9 cm, 12 cm, dan 18 cm merupakan segitiga siku-siku

14 Quiz Sebuah segitiga... True False

15 True or false Apakah suatu se... True False

16 Quiz Bangunan mana... True False

Add question Add slide

Question type: True or false
Time limit: 30 seconds
Points: Standard
Answer options: Single select

createkahoot.kahoot! x +

createkahoot.Li/creator/Saaa640-8833-4320-a7d8-d9267f317d18

Kahoot! Materi Teore... Settings Upgrade Themes Preview Exit Save

14 Quiz Sebuah segitiga... Bangunan manakah yang berjarak $\sqrt{40}$ satuan?

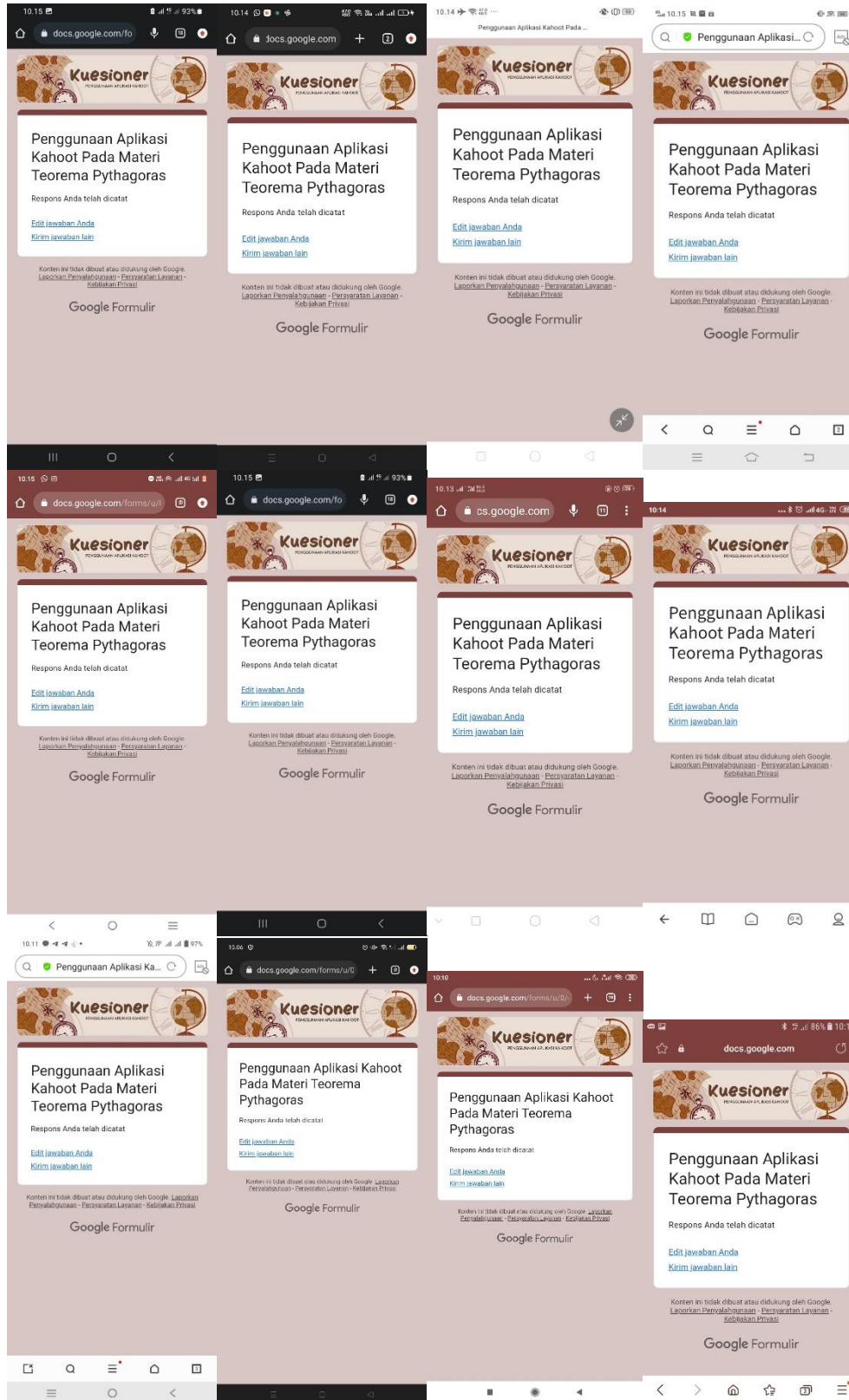
15 True or false Apakah suatu se... Taman Kota dan Stadion Rumah Sakit dan Museum

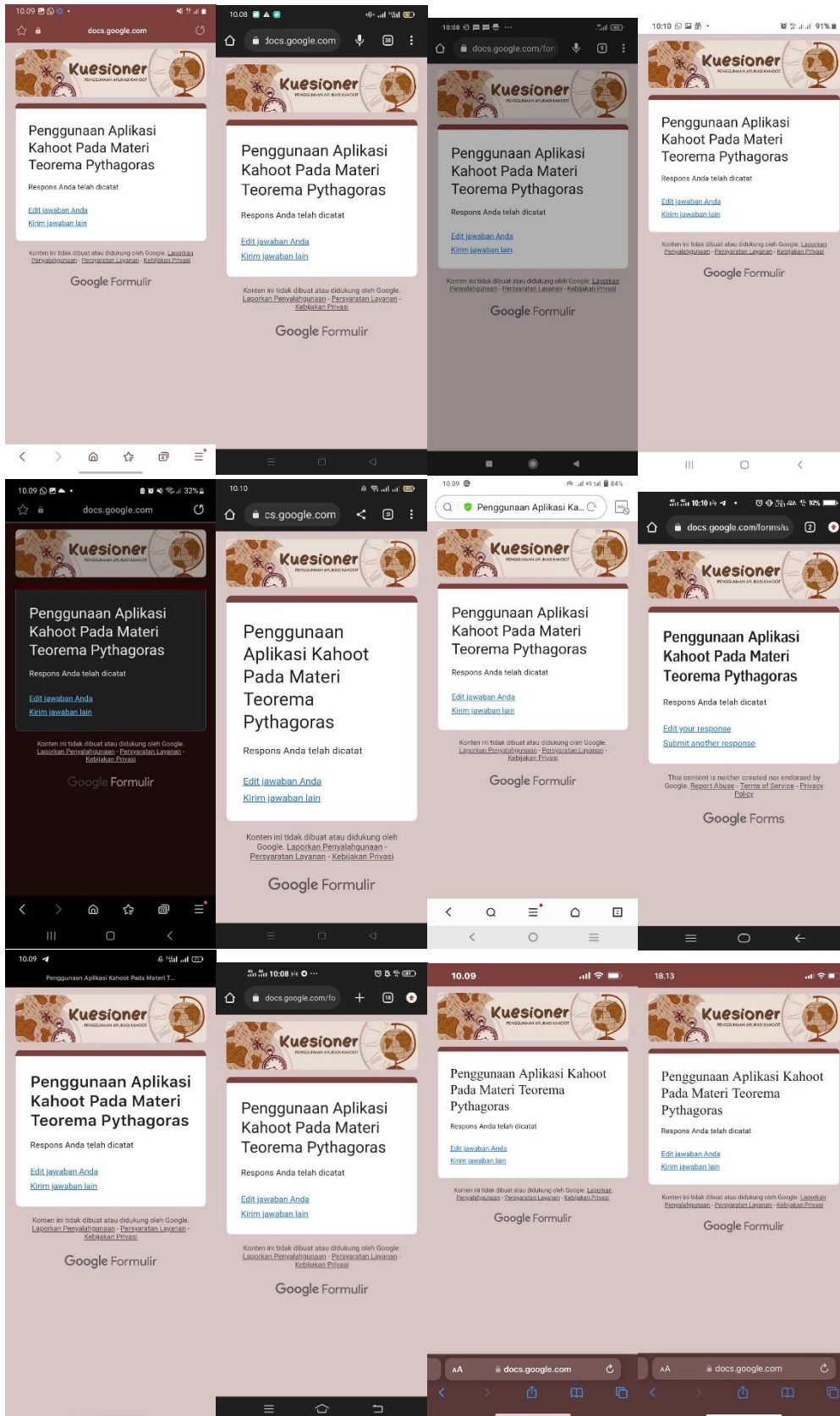
16 Quiz Bangunan mana... Pusat Kota dan Museum Panampungan Hewan dan Kantor Polisi

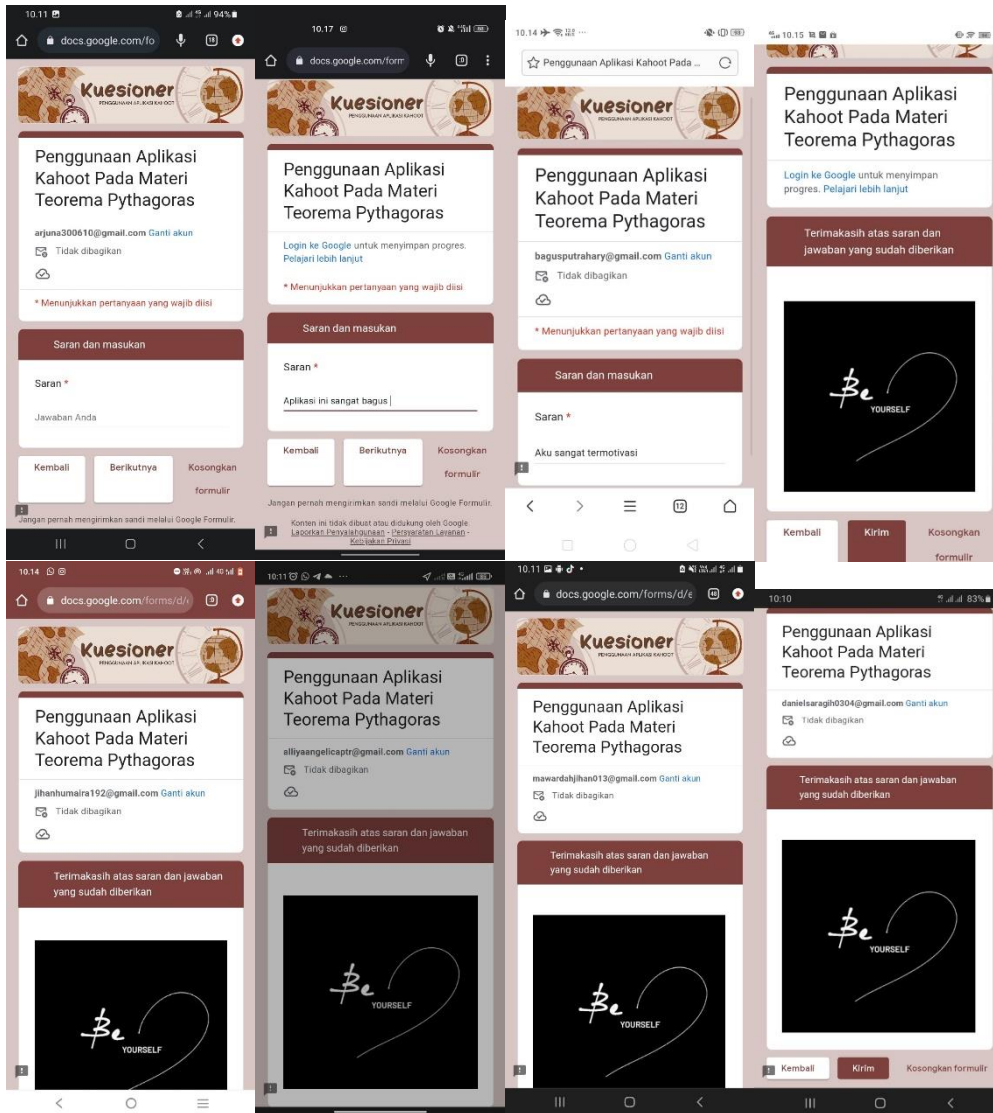
Add question Add slide

Question type: Quiz
Time limit: 2 minutes
Points: Standard
Answer options: Single select
Image reveal: Original 3x3 5x5 8x8

Lampiran 22 : Screenshot angket siswa







Lampiran 23 : Dokumentasi Penelitian





ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.umsu.ac.id Internet Source	4%
2	text-id.123dok.com Internet Source	2%
3	repo.uinsatu.ac.id Internet Source	1%
4	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
5	pfis.uin-suka.ac.id Internet Source	1%
6	www.repository.uinjkt.ac.id Internet Source	1%
7	pppm.stis.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Hang Tuah Surabaya Student Paper	1%
9	core.ac.uk Internet Source	<1%