

**PENGARUH MODEL *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN
KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS MURID KELAS VIII
SMP NEGERI 2 TAMBUSAI UTARA**

SKRIPSI



Oleh :

Salima Hanum
Nim. 2230019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2026**

**PENGARUH MODEL *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN
KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS MURID KELAS VIII
SMP NEGERI 2 TAMBUSAI UTARA**

SKRIPSI



Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

Oleh :

Salima Hanum
Nim. 2230019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2026**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
menyatakan bahwa

Salima Hanum
NIM. 2230019

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Pada Tanggal 29 Juli 2026



LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

PENGARUH MODEL *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN
KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS MURID KELAS VIII
SMP NEGERI 2 TAMBUSAI UTARA

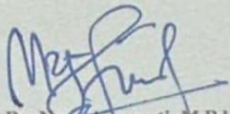
Skripsi

Disusun oleh:

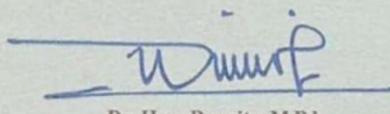
NAMA : SALIMA HANUM
NIM : 2230019
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui oleh:

Pembimbing I


Dr. Nurrahmawati, M.Pd
NIDN. 1013078901

Pembimbing II


Dr. Hera Deswita, M.Pd
NIDN. 1018128702

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Arcat, M.Pd
NIDN. 1011058601

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa:

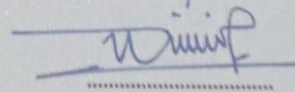
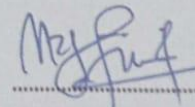
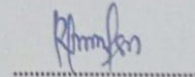
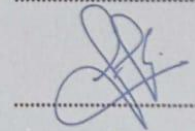
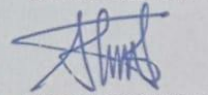
SALIMA HANUM
NIM. 2230019

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UPP pada tanggal 29 Juli 2026 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

TANDA TANGAN

1. Arcat, M.Pd
NIDN. 1011058601
Ketua
2. Lusi Eka Afri, M.Si
NIDN. 1001048701
Sekretaris
3. Rika Septianingsih, M.Pd
NUPTK. 8240773674230273
Anggota
4. Dr. Nurrahmawati, M.Pd
NIDN. 1013078901
Anggota
5. Dr. Hera Deswita, M.Pd
NIDN. 1018128702
Anggota



LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Salima Hanum

NIM : 2230019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Model *Game Based Learning* Berbantuan Kahoot Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Murid Kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara**", adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum Negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 29 Juli 2026
Yang menyatakan,



Salima Hanum
NIM. 2230019

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala karunia dan nikmat kesehatan yang berlimpah. Shalawat dan salam senantiasa disalurkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga, sahabat dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model *Game Based Learning* Berbantuan Kahoot Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Murid Kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara**” dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Penulisan skripsi ini banyak mendapat bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Assoc. Prof. Dr. Hardianto, M.Pd, Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Pipit Rahayu, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Arcat, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian sekaligus penguji I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
4. Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Dr. Hera Deswita, M.Pd pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
6. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, penguji II dan Ibu Rika Septianingsih, M.Pd, penguji III yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
7. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.

8. Bapak Hasyim Ashari, S.Pd, Kepala SMP Negeri 2 Tambusai Utara yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Ibu Three Mulyati, S.Pd, Guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara yang telah memberikan waktu dan bantuan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Murid kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
11. Kedua orang tua yang saya sayangi dan cintai Bapak Ali Surahman dan Mamak Suprihatin, adik-adikku tercinta Armansyah Firmandani dan Nadhira Thafana serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan do'a, kasih sayang, kepercayaan, kekuatan hati dan segalanya yang membuat penulis selalu semangat dan optimis untuk menghadapi kehidupan.
12. Seluruh teman-teman seperjuangan di program studi Pendidikan Matematika Angkatan 2022 yang telah memberikan bantuan dan semangat atas kekurangan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Terakhir, untuk diri saya, Salima Hanum. Terima kasih sudah menyelesaikan apa yang sudah dimulai. Terima kasih karena masih tetap melangkah meski sering dipenuhi banyak keraguan. Terimakasih tetap berdiri meski berkali-kali ingin menyerah. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak pernah menyerah, serta senantiasa menikmati setiap proses dalam mengerjakan skripsi ini.

Pasir Pengaraian, 29 Juli 2026

Penulis

Salima Hanum
NIM. 2230019

**PENGARUH MODEL *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN
KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS MURID KELAS VIII
SMP NEGERI 2 TAMBUSAI UTARA**

**Salima Hanum
2230019**

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki murid guna membangun rasa percaya diri dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Namun, kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis murid masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Game Based Learning* berbantuan Kahoot terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis murid kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan *Two Group Posttest Only Design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang dipilih secara acak, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model *Game Based Learning* berbantuan Kahoot dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan berupa tes soal uraian kemampuan pemecahan masalah sebanyak 4 butir soal yang mencakup empat indikator, yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, penyelesaian rencana, dan menarik kesimpulan, yang telah diuji validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan reliabilitasnya. Data kemudian dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh Z_{hitung} sebesar 4,37 dan Z_{tabel} sebesar 1,96 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga tolak H_0 dan terdapat pengaruh model *Game Based Learning* berbantuan Kahoot terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis murid kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil *posttest* yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kontribusi model *Game Based Learning* berbantuan Kahoot terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis terlihat dari kemampuan murid kelas eksperimen yang lebih baik dalam memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, hingga menarik kesimpulan secara lebih terstruktur dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan temuan tersebut, model *Game Based Learning* berbantuan Kahoot dapat menjadi alternatif model pembelajaran bagi guru dalam mengajarkan kemampuan pemecahan masalah matematis murid.

Kata Kunci: Model *Game Based Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Pembelajaran Konvensional.

**THE EFFECT OF GAME BASED LEARNING MODEL ASSISTED BY
KAHOOT ON MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING
ABILITY OF CLASS VIII STUDENTS AT
SMP NEGERI 2 TAMBUSAI UTARA**

**SALIMA HANUM
2230019**

*Mathematics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
Pasir Pengaraian University*

ABSTRACT

Mathematical problem-solving skills are one of the important skills that students must have in order to build confidence in solving mathematical problems. However, the reality is that students' mathematical problem-solving skills are still relatively low. This study aims to determine the influence of the Kahoot-assisted Game Based Learning model on the mathematical problem-solving ability of grade VIII students of SMP Negeri 2 North Tambusai. The research method used was a quasi-experiment with Two Group Posttest Only Design. The research sample consisted of two randomly selected classes, namely an experimental class using the Kahoot-assisted Game Based Learning model and a control class using conventional learning. The instrument used is a test of problem solving ability description as many as 4 question items which include four indicators, namely understanding the problem, making a solution plan, implementing a solution plan, and drawing conclusions, which have been tested for validity, difficulty, differentiation, and reliability. The data was then analyzed using the Mann Whitney test. Based on the results of the analysis, Z_{cal} was obtained as much as 4.37 and Z_{tabel} as much as 1.96 at a significant level of $\alpha = 0.05$, so that it subtracts H_0 and there is an influence of the Kahoot-assisted Game Based Learning model on the mathematical problem-solving ability of grade VIII students of SMP Negeri 2 North Tambusai. The results showed that there was a significant difference in posttest results between the experimental class and the control class. The contribution of the Kahoot-assisted Game Based Learning model to mathematical problem-solving ability can be seen from the ability of students in the experimental class to better understand problems, develop solution plans, implement solutions, and draw conclusions in a more structured manner than the control class. Based on these findings, the Kahoot-assisted Game Based Learning model can be an alternative learning model for teachers in teaching students' mathematical problem-solving skills.

Keywords: *Game Based Learning Model, Mathematical Problem-Solving Ability, Conventional Learning.*

MOTTO

“Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa: fa inna ma’al- ‘usri yusra, inna ma’al- ‘usri yusra”
(QS. Al-Insyirah 5-6)

“ketika kamu ikhlas menerima semua kekecewaan hidup, maka Allah akan membayar tuntas kekecewaanmu dengan beribu-ribu kebaikan.”
(Ali Bin Abi Thalib)

“jadikan sabar dan sholat sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar.”
(QS. Al Baqarah 153)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

*Dengan rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang,
Kupanjatkan do'a tulus kepada-Mu, Ya Allah,
Untuk kedua orangtua ku yang sangat ku cintai, agar senantiasa dalam
lindungan dan ridha-Mu.*

*Karya sederhana ini lahir dari untaian do'a, tetesan lelah, dan harapan
yang tak pernah padam.*

*Ia adalah cermin dari perjuangan panjang yang penuh makna, sebuah
jejak awal dari perjalanan yang lebih luas dalam hidup dan pengabdian.
Meski belum sempurna, keberadaannya menjadi bukti bahwa keyakinan,
kerja keras, dan restu dari orang-orang tercinta tak pernah sia-sia.*

*Dengan penuh rasa syukur dan cinta, karya ini kupersembahkan kepada:
Bapak ku tercinta, Ali Surahman.*

*Terima kasih atas keteguhan dan kasihmu yang menjadi penopang
langkahku. Do'amu adalah penjaga terbaik dalam setiap perjuanganku.
Mamak ku tersayang, Suprihatin Sumber cinta dan cahaya dalam
hidupku.*

*Terima kasih atas pelukan hangat dan nasihat yang menenangkan di
setiap lelahku.*

Adik-adikku tercinta : Armansyah Firmandani, Nadhira Thafana.

*Kalian adalah semangat dalam sunyi, tawa dalam penat, dan harapan
dalam doa doaku.*

Untuk pahlawan tanpa tanda jasa

*Terima kasih yang setulusnya kuucapkan kepada Ibu Dr.
Nurrahmawati, M.Pd dan Ibu Dr. Hera Deswita, M.Pd atas bimbingan,
ilmu dan arahan yang begitu berarti sepanjang proses penyusunan
skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran dalam mendengarkan setiap
kebingungan, kesulitan, dan pertanyaan yang datang silih berganti.
Setiap nasihat yang diberikan menjadi cahaya yang menuntunku sampai
di titik ini.*

*Untuk para dosen penguji yang luar biasa, Bapak Arcat, M.Pd., Ibu Lusi
Eka Afri, M.Si., Ibu Rika Septianingsih, M.Pd. terima kasih atas
penilaian, kritik, saran dan masukan yang membangun demi
penyempurnaan karya ini.*

*Untuk diri ku sendiri, Salima Hanum Terima kasih karena sudah
memilih untuk bertahan, bahkan ketika jalan terasa berat. Terima kasih
karena tidak menyerah, meskipun sering kali merasa lelah. Kau layak
bangga sudah sampai di titik ini.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	v
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
MOTTO	xi
PERSEMBAHAN.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Istilah.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian Relevan.....	20
C. Kerangka Berpikir	21
D. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	24
D. Teknik Pengumpulan data, Jenis data Dan Variabel penelitian.....	28
E. Instrument Penelitian	28
F. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan.....	41
C. Kendala penelitian.....	49
BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	163

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Jawaban Murid Soal 1	3
Gambar 2. Contoh Jawaban Murid Soal 2	4
Gambar 3. Membangun Interaksi melalui Penyampaian Materi	43
Gambar 4. Tampilan Layar saat Murid Bergabung ke Kahoot	44
Gambar 5. Rekapitulasi Hasil Permainan Kahoot pada Pertemuan ke-1 sampai ke-4	45
Gambar 6. Lembar Penyelesaian Jawaban Murid	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Murid Kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara Tahun Pelajaran 2025/2026.....	3
Tabel 2.	Penerapan Model <i>Game Based Learning</i>	12
Tabel 3.	Pedoman Rubrik Penskoran Tes.....	18
Tabel 4.	Desain Penelitian	23
Tabel 5.	Jadwal Penelitian	24
Tabel 6.	Data Jumlah Murid Kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara Tahun pelajaran 2025/2026	25
Tabel 7.	Hasil Uji Normalitas Kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai Utara	26
Tabel 8.	Hasil Perhitungan <i>Aiken's V</i>	30
Tabel 9.	Hasil Analisis Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	32
Tabel 10.	Klasifikasi Daya Pembeda.....	32
Tabel 11.	Hasil Analisis Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	33
Tabel 12.	Klasifikasi Tingkat Kesukaran	33
Tabel 13.	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	34
Tabel 14.	Rangkuman Hasil Analisis Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	34
Tabel 15.	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	35
Tabel 16.	Hasil Data Deskriptif Pemecahan Masalah	40
Tabel 17.	Hasil Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Nilai Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Murid SMP Negeri 2 Tambusai Utara.....	60
Lampiran 2.	Uji Normalitas Kelas Populasi	61
Lampiran 3.	Uji Kruskal Wallis Kelas Populasi	67
Lampiran 4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	69
Lampiran 5.	Kisi-kisi Soal Uji Coba kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	93
Lampiran 6.	Lembar Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	110
Lampiran 7.	Analisis Hasil Validasi Ahli	136
Lampiran 8.	Data Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	137
Lampiran 9.	Uji Validitas Instrumen Soal <i>Posttest</i>	138
Lampiran 10.	Perhitungan Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	140
Lampiran 11.	Tingkat Kesukaran Soal	142
Lampiran 12.	Perhitungan reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	143
Lampiran 13.	Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	145
Lampiran 14.	Data Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	147
Lampiran 15.	Uji Normalitas Kelas Sampel	149
Lampiran 16.	Uji Hipotesis Menggunakan Uji <i>Mann Whitney</i>	153
Lampiran 17.	Tabel Z.....	156
Lampiran 18.	Nilai Kritis Uji Liliefors	157
Lampiran 19.	Tabel Chi Kuadrat	158
Lampiran 20.	Tabel T.....	159
Lampiran 21.	Dokumentasi.....	160
Lampiran 22.	Surat Izin Penelitian	161
Lampiran 23.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	162