

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED
LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *GIMKIT*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 3
PADANGSIDIMPUAN**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Matematika*

Oleh

SRI INDAH JULIANI SIMANJUNTAK

NIM. 2220200044

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2026

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *GIMKIT* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Matematika*

Oleh

SRI INDAH JULIANI SIMANJUNTAK

NIM. 2220200044

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2026

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *GIMKIT* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Matematika*

Oleh

SRI INDAH JULIANI SIMANJUNTAK

NIM. 2220200044

Pembimbing I

Dr. Anita Adinda, M.Pd
NIP 19851025 201503 2 004

Pembimbing II

Lili Nur Indah Sari, M.Pd
NIP 19890319 202321 2 032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2026

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Sri Indah Juliani
Simanjuntak

Padangsidempuan, Juni 2026
Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan
Ahmad Addary Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

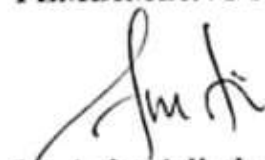
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n Sri Indah Juliani Simanjuntak yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I



Dr. Anita Adinda, M.Pd
NIP. 19851025 201503 2 003

PEMBIMBING II



Lili Nur Indah sari, M.Pd.
NIP. 19890319 202321 2 032

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM : 2220200044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidimpuan

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak syah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Pasal 14 Ayat 12 Tahun 2023.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 Ayat 2 Tahun 2023 tentang Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, Juni 2026

Saya yang Menyatakan,



Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM. 2220200044

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM : 2220200044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran Model *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan ” Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada Tanggal : 19 Juni 2026

Saya yang Menyatakan,




Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM. 2220200044



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM : 222020044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidimpuan

Ketua

Dr. Suparni, S.Si, M.Pd
NIP. 19700708 200501 1 004

Sekretaris

Lili Nur Indah Sari, M.Pd
NIP. 19890319 202321 2 032

Anggota

A. Naashir M. Tuah Lubis, M.Pd
NIP. 19931018 202321 1 031

Syarif Hidayat Matondang, M.Pd
NIP. 19901026 202505 1 003

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di

: Ruang Ujian Munaqasyah

Tanggal

: 19 Juni 2026

Pukul

: 08.30 WIB

Hasil/Nilai

: Lulus/ 75,5 (B)

Indeks Prestasi Kumulatif

: 3,79 / Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X Sma Negeri 3 Padangsidempuan

NAMA : Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM : 2220200044

Telah dapat diterima untuk memenuhi
syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Padangsidempuan,

Juni 2026

Dekan

Dr. Hanika, M.Hum.

NIP 19840815 200912 1 005

ABSTRAK

Nama : Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM : 2220200044
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Pendidikan/Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi persamaan kuadrat serta kurangnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan, yaitu satu kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* dan satu kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen pengumpulan data berupa tes kemampuan berpikir kreatif berbentuk essay yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan uji-t independen untuk membandingkan rata-rata kemampuan berpikir kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* dengan peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas kontrol. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan dengan perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu kelas eksperimen sebesar 77,42 dan kelas kontrol sebesar 73,48. Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi persamaan kuadrat kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan. Hasilnya diperoleh dari nilai signifikansi 5% yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga $3,308 > 1,198$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci: *Blended Learning*, *Gimkit*, Kemampuan Berpikir Kreatif, Persamaan Kuadrat.

ABSTRAC

Name : Sri Indah Juliani Simanjuntak
Reg.Number : 2220200044
Faculty/Department : Tarbiyah and Teaching Science/Mathematics Education
Thesis Title : The Influence of the Blended Learning Model Assisted by Gimkit Media on the Creative Thinking Ability of Tenth-Grade Students at SMA Negeri 3 Padangsidempuan

This research was motivated by the low creative thinking ability of students in quadratic equation material and the lack of utilization of interactive learning media in the learning process. This study aimed to determine the effect of the Blended Learning model assisted by Gimkit media on the creative thinking ability of tenth-grade students at SMA Negeri 3 Padangsidempuan. The research method used was a quasi-experimental method with a Pretest-Posttest Control Group Design. The research sample consisted of two tenth-grade classes at SMA Negeri 3 Padangsidempuan, namely one experimental class taught using the Blended Learning model assisted by Gimkit media and one control class taught using the conventional learning model. The data collection instrument was an essay test of creative thinking ability that had been tested for validity and reliability. Data analysis was carried out using an independent t-test to compare the average creative thinking ability between the experimental class and the control class after treatment was given. The results showed that there was a significant difference between the creative thinking ability of students taught using the Blended Learning model assisted by Gimkit media and students taught using the conventional learning model. The average creative thinking ability of students in the experimental class was higher than that of students in the control class. The results of the study showed that the average score of the experimental class was 77.42, while the control class was 73.48. There was a significant effect of the Blended Learning model assisted by Gimkit media on students' creative thinking ability in quadratic equation material for tenth-grade students at SMA Negeri 3 Padangsidempuan. The result was obtained from the significance level of 5%, namely $t_{hitung} > t_{tabel}$ so that $3.308 > 1.198$, therefore H_0 was rejected and H_a was accepted.

Keywords: Blended Learning, Gimkit, Creative Thinking Ability, Quadratic Equation.

تجريد

الاسم: سري إنداه جوليانني سيمانجونتاك

رقم القيد: 2220200044

الكلية/القسم: التربية والعلوم التربوية/تربية الرياضيات

عنوان البحث: تأثير نموذج التعلم المدمج بمساعدة وسائط جيمكيت على قدرة التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية العالية الثالثة

وكان الدافع لهذا البحث هو انخفاض قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي في مادة المعادلات التربيعية وعدم استخدام وسائل التعلم التفاعلية في عملية التعلم. يهدف هذا البحث إلى تحديد تأثير نموذج التعلم المدمج بمساعدة وسائط جيمكيت على قدرات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية العالية الثالثة. وكانت طريقة البحث المستخدمة شبه تجريبية باستخدام تصميم المجموعة الضابطة للاختبار القبلي والبعدي. تكونت عينة البحث من فصلين. وهي عبارة عن فصل تجريبي يتم تدريسه باستخدام نموذج التعلم المدمج بمساعدة وسائط جيمكيت وفصل تحكم يتم تدريسه باستخدام نموذج التعلم التقليدي. أداة جمع البيانات هي اختبار القدرة على التفكير الإبداعي على شكل مقال تم اختبار صدقه وثباته. وتم تحليل البيانات باستخدام اختبار (ت) المستقل لمقارنة متوسط قدرات التفكير الإبداعي بين الفصل التجريبي والفصل الضابط بعد إعطائهما العلاج. أظهرت نتائج البحث أن هناك فرقاً كبيراً بين قدرات التفكير الإبداعي لدى الطلاب الذين يتم تدريسهم باستخدام نموذج التعلم المدمج بمساعدة وسائط جيمكيت والطلاب الذين يتم تدريسهم باستخدام نماذج التعلم التقليدية. أن متوسط قدرة التفكير الإبداعي لدى طلاب الفصل التجريبي أعلى من متوسط قدرة التفكير الإبداعي لدى طلاب الفصل الضابط. ومن نتائج هذا البحث يمكن استنتاج أن متوسط الفرق بين الفصل التجريبي والفصل الضابط هو أن الفصل التجريبي هو 77.42 والفصل الضابط 73.48. هناك تأثير كبير لنموذج التعلم المدمج بمساعدة وسائط جيمكيت على قدرات التفكير الإبداعي لدى الطلاب في مادة المعادلات التربيعية للصف العاشر في المدرسة الثانوية العالية الثالثة. يتم الحصول على النتائج من قيمة دلالة 5%، وهي قيمة تاء الحسابية أكبر من قيمة تاء الجدولية بحيث تكون 3.308 أكبر من 1.198، لذلك يتم رفض H_0 ويتم قبول H_a .

الكلمات المفتاحية: التعلم المدمج، جيمكيت، القدرة على التفكير الإبداعي، المعادلات التربيعية.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan”**. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sosok teladan bagi seluruh umat manusia, yang dengan bershalawat kepadanya diharapkan memperoleh syafaat di hari akhir kelak.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Selain itu, penulisan skripsi ini juga merupakan bentuk penerapan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah melalui berbagai tahapan dan menghadapi sejumlah tantangan serta hambatan. Namun, berkat izin dan pertolongan Allah SWT, serta usaha dan doa, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Anita Adinda, M.Pd selaku dosen pembimbing I, dan Ibu Lili Nur Indah Sari, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang sangat sabar dan tekun dalam memberikan arahan, waktu, saran dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Sumper Mulia Harahap, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
3. Bapak Dr. Hamka, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
4. Ibu Rahmadani Tanjung, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika..
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah

memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, serta motivasi yang bermanfaat bagi peneliti selama menempuh pendidikan di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

6. Ibu Kepala Sekolah Linni Agustina, S.Sos., beserta Bapak/Ibu guru, khususnya Ibu Nur Apida Rambe, M.Pd., serta seluruh peserta didik SMAN 3 Padangsidempuan yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
7. Teristimewa untuk Ayahanda tercinta Saddam Simanjuntak dan Ibunda tercinta Nur Mariana Harahap yang telah membesarkan, merawat, dan mendidik dengan penuh kasih sayang, serta senantiasa memberikan motivasi, do'a, dan pengorbanan yang tiada terhingga sebagai penyemangat demi keberhasilan peneliti. Terima kasih telah menjadi rumah ternyaman untuk pulang yang selalu membuka tangan untuk merangkul peneliti.
8. Ilham Suchairie, Aulia Rachman, Afifah Fazri Aini dan Ludfi Aditya terima kasih selalu hadir sebagai bagian dari rumah, tempat berbagi, menguatkan dan menemani dalam setiap proses. Tak lupa rasa terima kasih yang sebesar-besarnya peneliti haturkan kepada Bou tercinta Dewani Simanjuntak yang menjadi rumah kedua peneliti yang selalu membuka tangan untuk memeluk peneliti dari sejak kecil selalu jadi orang yang siap membela peneliti menguatkan agar sampai di titik sekarang ini. Di samping itu peneliti juga mengucapkan rasa terima kasih kepada kakak sepupu Ade Febriani, Juli Rahayu dan Putri Muliani yang selalu siap untuk dilibatkan dalam segala hal. Mendengarkan, memotivasi dan siap menopang peneliti disaat jatuh. Terima kasih karena kalian juga peneliti bisa merasakan sampai di titik ini. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan menjaga kalian.
9. Kepada sahabat-sahabat TMM 1 sebagai lakon dibalik layar yang telah mewarnai hari-hari peneliti selama perkuliahan.
10. Penghargaan dan terimakasih saya ucapkan kepada sahabat tercinta Alya Nurilmy, Indah Juliana Hutasuhut, Rizka Sahara Nst, Putri Liana, Alya Shafa,

personil kamar 6 Ade Putriana, Sawiyah Pasaribu, Siti Khadijah, dan Sri Wahyuni serta yang menemani perjuangan peneliti selama perkuliahan baik suka maupun duka dan memotivasi peneliti serta senantiasa memberi semangat kepada peneliti.

11. Kepada teman masa kecil peneliti Rohima Siregar terima kasih sudah hadir di kehidupan suka dan duka. Tumbuh bersama menyaksikan perjalanan hidup peneliti.
12. Akhir kata, penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada diri sendiri, Sri Indah Juliani Simanjuntak. Terimakasih telah percaya bahwa setiap usaha sekecil apapun tetap memiliki arti, karena sudah berani tumbuh dan melewati banyak hal yang sebelumnya terasa mustahil. Terimakasih untuk setiap proses, air mata, rasa takut dan transformasi yang perlahan membentuk diri menjadi lebih kuat. Untuk perempuan yang selalu mengeluh, kadang cengeng, tetapi selalu berhasil melewati semuanya. Skripsi ini menjadi bukti bahwa peneliti mampu sampai sejauh ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan Bapak/Ibu serta Saudara/i, dan semoga kita semua senantiasa berada dalam lindungan-Nya.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyusun skripsi ini. Namun demikian, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya, serta menambah khazanah ilmu pengetahuan bagi para pembaca. Aamiin.

Padangsidempuan, Mei 2026

Peneliti

Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM 2220200044

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
DEWAN PENGUJI UJIAN MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
ABSTRAC.....	ii
KHULASA	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah	12
D. Definisi Variabel	13
E. Rumusan Masalah	14
F. Tujuan Penelitian.....	15
G. Manfaat Penelitian.....	15
BAB II LANDASAN TEORI	17
A. Kajian Teori	17
1. Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	17
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	17

b. Tujuan Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	20
c. Komponen dalam Model Pembelajaran <i>Blended learning</i>	21
d. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Blended Learning</i>	23
e. Langkah-langkah <i>Blended Learning</i>	24
2. Media Pembelajaran	26
a. Pengertian Media Pembelajaran	26
b. Manfaat Media Pembelajaran	26
3. Media <i>Gimkit</i>	28
a. Pengertian Media <i>Gimkit</i>	28
b. Tampilan Media <i>Gimkit</i>	29
c. Kelebihan dan kekurangan Media <i>Gimkit</i>	32
4. Kemampuan Berpikir Kreatif	34
a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif	34
b. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	36
5. Persamaan Kuadrat	37
a. Pengertian Persamaan Kuadrat	37
b. Akar – Akar Persamaan Kuadrat	38
B. Penelitian Relevan	42
C. Kerangka Berpikir	44
D. Hipotesis	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	47
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	47
B. Jenis Penelitian	47
C. Populasi dan Sampel	48
D. Prosedur Penelitian	50
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	51
F. Pengembangan Instrumen	53
G. Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENELITIAN	64
A. Deskripsi Data Pretest dan Posttest	64
B. Uji Prasyarat Analisis	72
C. Uji Hipotesis	77
D. Pembahasan Hasil Penelitian	79
E. Keterbatasan Penelitian	82
BAB V PENUTUP	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Metode Penelitian	48
Table 3.2 Jumlah Populasi Kelas X	49
Tabel 3.3 Jumlah Sampel Kelas X	50
Tabel 3.4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	52
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Soal Berpikir Kreatif	55
Tabel 3.6 Validitas Tes <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik	55
Tabel 3.7 Validitas Tes <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik	56
Tabel 3.8 Interpretasi Reliabilitas Instrumen	57
Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Taraf Kesukaran Instrumen <i>Pretest</i>	57
Tabel 3.10 Hasil Uji Coba Taraf Kesukaran Instrumen <i>Posttest</i>	58
Tabel 3.11 Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen <i>Pretest</i>	59
Tabel 3.12 Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen <i>Posttest</i>	59
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Awal (Pretest) Kelas Kontrol	66
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Awal (pretest) Kelas Eksperimen	67
Tabel 4.3 Deskripsi Nilai Awal (Pretest)	68
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (posttest) Kelas Eksperimen	70
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (posttest) Kelas Kontrol	71
Tabel 4.6 Deskripsi Nilai Akhir (posttest)	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tes Awal Kemampuan Berpikir Kreatif	8
Gambar 2.1 Tampilan awal login Gimkit	29
Gambar 2.2 Tampilan Pembuatan Pertanyaan dan Materi	29
Gambar 2.3 Tampilan Pengaturan Waktu dan Aturan Permainan	30
Gambar 2.4 Tampilan Jenis Permainan	30
Gambar 2.5 Kode permainan	30
Gambar 2.6 Pembelajaran Menggunakan Gimkit	31
Gambar 2.7 Pengerjaan Soal Gimkit	31
Gambar 2.8 Papan Skor	31
Gambar 2. 9 Kerangka Berpikir	45
Gambar 4. 1 Histogram Pretest Kelas Kontrol.....	67
Gambar 4.2 Histogram Pretest Kelas Eksperimen.....	68
Gambar 4. 3 Histogram Posttest Kelas Eksperimen	71
Gambar 4. 4 Histogram Posttest Kelas Kontrol	72

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakekatnya adalah suatu proses pembelajaran pola pikir yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas diri. Salah satu tolak ukur pendidikan adalah keberhasilan penyelenggaraan pendidikan. Pendidikan formal mencakup beberapa aspek diantaranya aspek pendidikan matematika. Pendidikan matematika memiliki peran tidak hanya memberikan nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan peserta didik serta berpikir kreatif.¹ Pendidikan adalah sistem yang terdiri dari berbagai bagian yang saling mendukung. Pembelajaran matematika menjadi salah satu komponen yang memiliki peran strategis dalam pendidikan.

Matematika adalah bidang ilmu yang pasti didasarkan pada fenomena sosial, terutama proses pengambilan keputusan.² Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan dunia pendidikan. Dari segi waktu yang digunakan selama proses pembelajaran di sekolah, pelajaran matematika berlangsung lebih lama dibandingkan dengan mata

¹ Tatag Yuli Eko Siswomo, "Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah", (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018): hlm 2

² Anita Adinda, "Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika", *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Vol. 01, No. 4 (2016), hlm 125.

pelajaran lainnya. Materi matematika juga dipelajari disemua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.³

Pembelajaran matematika adalah proses peserta didik secara aktif menggabungkan apa yang telah peserta didik ketahui mengenai matematika. Maka dari itu, peserta didik harus mampu menggabungkan apa yang peserta didik ketahui sebelumnya dengan apa yang baru peserta didik pelajari. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif peserta didik. Pola pikir dapat dibentuk oleh pembelajaran matematika. Ini terutama berkaitan dengan penalaran hubungan antara ide-ide peserta didik yang akan dilatih untuk memahami konsep matematika serta untuk bekerja sama dan berpikir kritis, kreatif, konsisten, logis, sistematis, menghargai pendapat orang lain, jujur, percaya diri, dan bertanggung jawab. Dalam pembelajaran matematika, kehadiran media yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk meminimalkan ketidaktegasan materi yang disampaikan.

Model pembelajaran digunakan untuk merencanakan kegiatan belajar mengajar agar kegiatan tersebut berjalan dengan baik, menarik, mudah dipahami dan jelas. Dengan kata lain, model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang digambarkan dari awal hingga akhir yang disajikan secara khusus oleh guru. Model

³ Diyah Hoiriyah and Nurul Maulidia, "Media Pembelajaran POP UP Book Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa MTsS Alwasliyah Bangun Purba", *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Vol.10, No.01 (2022), hlm 151–164.

pembelajaran merupakan bingkai dari penerapan pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran tertentu.⁴ *Blended Learning* adalah pembelajaran yang merujuk pada penggabungan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dan pembelajaran secara daring atau *online*. Model ini memberikan pendidikan yang berinovasi sejalan dengan perkembangan IPTEK untuk proses kegiatan belajar mengajar dikelas.⁵ Selain itu, model pembelajaran ini memerlukan kreativitas guru dalam penyampaian materi yang sangat menentukan hasil belajar peserta didik dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui *blended learning*, untuk mengikuti perkembangan zaman. Guru harus melakukan inovasi dalam pembelajaran mereka. Pembelajaran yang membosankan dan pengembangan keterampilan dan pengetahuan menjadi sulit, sudah kewajiban seorang guru hidup di era digital sekarang ini, harus meningkatkan keterampilan teknologi yang dimiliki sehingga bisa beradaptasi dengan di era modern.⁶

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat membantu guru mengaktifkan proses belajar mengajar dikelas dan meningkatkan prestasi belajar peserta didik. *Blended Learning* adalah strategi pembelajaran yang menekankan keterlibatan peserta

⁴ Helmiati, *Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012) hlm 19.

⁵ Wasis D. Dwiyo, *Pembelajaran Berbasis Blended Learning* (Depok: Rajawali Pers, 2018), hlm 59-60.

⁶ Torang Siregar, "Blended Learning Dengan Memanfaatkan Google Classroom Pada Materi Trigonometri Di Kelas X SMA 2 Padangsidimpuan", *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, Vol.01, No.2 (2024), hlm 822.

didik secara aktif melalui kombinasi pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online* berbasis teknologi. Hal ini sejalan dengan dengan penelitian Dewi dkk. yang menyatakan bahwa model pembelajaran *blended learning* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik.⁷ Maka dari itu melalui penerapan *blended learning*, peserta didik tidak hanya menghafal materi tetapi diajak berpikir kreatif juga kritis dan menghubungkan konsep matematika melalui berbagai media pembelajaran sehingga pemahaman peserta didik jauh lebih mendalam pada mata pelajaran matematika.

Melalui penerapan *blended learning*, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengakses materi lebih awal dan mempelajarinya secara mandiri sebelum pertemuan dikelas berlangsung, memilih media pembelajaran yang sesuai, serta mengerjakan tugas melalui platform digital. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fusvita Sari mengenai “ Implementasi Model *Blended Learning* dan Pengaruhnya terhadap Efektivitas Pembelajaran serta Keterampilan Abad 21” yang menunjukkan bahwa penerapan model *blended learning* tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga berpengaruh langsung terhadap kemampuan berpikir peserta didik.⁸ Oleh karena itu *blended learning*

⁷ Dewi and others, "Model Pembelajaran Blended Learning Dan Motivasi Belajar", *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, Vol.4. 2 (2024), hlm 53–65.

⁸ Fusvita Sari, "Implementasi Model Blended Learning dan Pengaruhnya Terhadap Efektivitas Pembelajaran Serta Keterampilan Abad 21 Mahasiswa STAI Al-Azhary Mamuju

di nilai relevan dalam mendukung pembelajaran matematika yang tidak berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir peserta didik secara mendalam.

Peneliti menegaskan bahwa pembelajaran berbasis permainan adalah alat yang berperan dalam membantu peserta didik memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan melakukan penilaian secara tepat dalam proses pembelajaran. Salah satu bentuk media permainan yakni salah satunya dengan platform *Gimkit*. Platform *Gimkit* adalah media pembelajaran yang dimanfaatkan untuk pendekatan gamifikasi dalam meningkatkan pembelajaran sebagai sarana interaktif yang membantu guru menciptakan suasana belajar yang menarik, memotivasi peserta didik, dan memperkuat pemahaman konsep melalui permainan edukatif berbasis digital.⁹ Dalam penelitian ini, media *gimkit* diintegrasikan ke dalam model pembelajaran *blended learning*

Gimkit adalah sebuah aplikasi edukatif yang dapat digunakan oleh guru untuk membuat kuis yang menggabungkan permainan, menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan menantang.¹⁰

Platform *Gimkit* memiliki beberapa kelebihan, antara lain yaitu

Sulawesi Barat", *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, Vol.3, No.1 (2025), hlm 286–297.

⁹ Tresna Hamidah Agustina, Ellina Rienovita, and Mario Emilzoli, "Pembelajaran Berbasis Gamifikasi", *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, Vol.4.4 (2024), hlm 1475–1484 .

¹⁰ Izza Afkarina and Yuliana, "Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Gimkit Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ekonomi", *Jurnal PETISI*, Vol.6. No.2 (2025), hlm 135–142.

menumbuhkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dengan menghadirkan permainan menarik menciptakan jiwa saing pada diri peserta didik terhadap sesama dalam mengikuti pembelajaran.¹¹ Beberapa peneliti yang telah menggunakan *Gimkit* ketika proses pembelajaran membuktikan bahwa platform ini efektif meningkatkan minat peserta didik karena bersifat menarik serta interaktif, selain bermanfaat sebagai media gamifikasi, platform *Gimkit* dijadikan alat ukur interaktif yang dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan berpikir peserta didik.¹²

Kemampuan berpikir kreatif adalah ketika seseorang memiliki kemampuan untuk menemukan solusi terhadap masalah yang dimilikinya, sehingga berpikir untuk mencari solusi saat memecahkan masalah. Proses berpikir kreatif membutuhkan kreativitas untuk menghasilkan ide-ide yang baru.¹³

Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kebiasaan yang muncul untuk melatih pikirannya. Proses ini melibatkan empati terhadap intuisi, kemampuan berimajinasi, serta keberanian untuk melihat juga menilai sesuatu dari sudut pandang yang berbeda untuk menemukan ide-ide yang tak terduga. Dalam pembelajaran

¹¹ Amelia N, 'Penggunaan Gimkit Sebagai Alat Evaluasi Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Peserta Didik Kelas V Upt Spf Sdn Parang Tambung 1 Makassar', *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, Vol.4.1 (2024), hlm 9–15.

¹² Muhammad Misbahuddin, Susanti Sufyadi, and Sulistyo Rini, 'Pemanfaatan Gimkit Sebagai Sarana Gamification Untuk Meningkatkan Minat Siswa Dalam Pembelajaran', *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol.8. No. 8 (2025), hlm 9610–9615.

¹³ Diyah Hoiriyah, 'Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Open Ended', *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Vol.7, No.02 (2019), hlm 202.

matematika, kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan dan dibiasakan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan ibu Nur Apida Rambe selaku guru matematika Kelas X di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Padangsidempuan menyatakan bahwa:

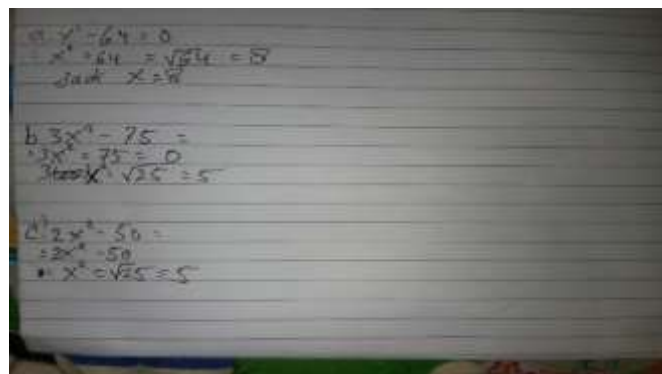
Pembelajaran matematika selalu dianggap sulit pahami oleh peserta didik, karena penyampaian materinya masih menggunakan model yang konvensional yaitu metode kontekstual yang artinya berpusat pada guru saja. Ketika pembelajaran berlangsung banyak sekali peserta didik yang tidak fokus, bahkan tidur ketika guru sedang menerangkan materi di depan, hal itu diketahui bahwa peserta didik merasa jenuh dengan pembelajaran yang dilakukan. Peserta didik juga sangat sulit melakukan pemecahan soal, apalagi jika diberikan tes yang berbeda sedikit saja dari contoh, yang bisa menjawab hanya sebagian kecil saja. Tidak hanya itu ketika pembelajaran berlangsung sangat jarang sekali menggunakan media pembelajaran sebagai sarana pendukung pembelajaran, apalagi penerapan metode pembelajaran selain metode kontekstual sangat jarang dilakukan.¹⁴

Permasalahan kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 3 Padangsidempuan adalah saat proses pembelajaran, peserta didik kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Disebabkan oleh materi yang disampaikan oleh guru sulit diterima secara maksimal oleh peserta didik, sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan pernyataan tersebut, rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik disebabkan oleh pembelajaran matematika yang masih berpusat pada guru, kurangnya variasi

¹⁴ Nur Apida Rambe, Guru Matematika SMA Negeri 3 Padangsidempuan, *Wawancara* (SMA Negeri 3 Padangsidempuan, 11 Desember 2025)

model dan media pembelajaran, serta kebiasaan peserta didik yang cenderung fokus pada contoh saja sehingga mengalami kesulitan menyelesaikan soal dengan bentuk yang berbeda. Tidak hanya itu, terlihat dari peserta didik yang menyelesaikan tes yang diberikan oleh peneliti pada observasi berupa pemberian tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak satu soal kepada peserta didik SMA Negeri 3 Padangsidempuan. Materi prasyarat yakni persamaan kuadrat, soal yang digunakan sebagai berikut: Tentukanlah nilai x dari: a) jika $x^2 - 64 = 0$, b) $3x^2 - 75 = 0$ dan $2x^2 = 50$!



The image shows handwritten solutions for three quadratic equations on lined paper:

- a) $x^2 - 64 = 0$
 $x^2 = 64 = \sqrt{64} = 8$
 Jadi $x = 8$
- b) $3x^2 - 75 = 0$
 $3x^2 = 75 = 0$
 $3x^2 = 75$
 $x^2 = \sqrt{75} = 5$
- c) $2x^2 = 50$
 $2x^2 = 50$
 $x^2 = \sqrt{50} = 5$

Gambar 1.1

Tes Awal Kemampuan Berpikir Kreatif

Dari hasil jawaban tes yang diberikan peserta didik sebagian besar peserta didik tidak mampu mengemukakan jawaban dalam menyelesaikan masalah, peserta didik hanya terfokus pada satu penyelesaian saja. Hal ini terlihat pada soal bagian (a) dengan bentuk persamaan kuadrat sederhana $x^2 - 64 = 0$, indikator yang diukur adalah kelancaran (*fluency*). Soal ini mengharuskan peserta didik mengemukakan lebih dari satu jawaban, karena persamaan

kuadrat memiliki dua akar. Namun, berdasarkan jawaban peserta didik, hanya satu jawaban yang dituliskan, sehingga menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu mengemukakan beberapa solusi yang benar dan indikator kelancaran belum terpenuhi. Pada soal bagian (b) $3x^2 - 75 = 0$, indikator keluwesan (*flexibility*) ditinjau melalui variasi strategi penyelesaian, tetapi peserta didik menggunakan cara yang sama seperti soal sebelumnya, sehingga indikator keluwesan masih rendah. Selanjutnya, pada soal (c) $2x^2 - 50 = 0$, indikator elaborasi (*elaboration*) ditinjau dari kelengkapan langkah penyelesaian, namun masih ditemukan ketidaktepatan konsep, sehingga indikator elaborasi belum berkembang secara optimal. Sementara itu, indikator keaslian (*originality*) belum terlihat pada seluruh soal karena jawaban peserta didik masih bersifat prosedural dan monoton. Untuk mengatasi permasalahan ini, guru dapat menggunakan model pembelajaran yang sesuai.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Blended Learning*. Model blended learning dipilih dikarenakan dalam penggunaan model pembelajaran *Blended Learning* dengan mengkombinasikan kegiatan tatap muka dan pembelajaran daring yang berisi permasalahan sebagai bahan diskusi. Melalui pendekatan ini, diharapkan peserta didik terbiasa menghadapi berbagai masalah dan mampu berpikir kreatif dalam

menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat, baik secara mandiri melalui platform online ataupun saat interaksi langsung dikelas.

Kemampuan berpikir kreatif suatu proses yang menggabungkan berpikir logis dan berpikir divergen. Berpikir divergen untuk mencari ide-ide dalam menyelesaikan masalah sedangkan berpikir logis untuk memverifikasi ide-ide tersebut menjadi suatu penyelesaian yang kreatif. Blended learning memiliki keterkaitan erat dengan kemampuan berpikir kreatif peserta didik karena menggabungkan pembelajaran tatap muka dan daring yang memberi ruang eksplorasi, variasi strategi penyelesaian masalah, serta interaksi belajar yang fleksibel, sehingga mendorong munculnya ide unik dan orisinal dalam pembelajaran. Maka dari itu, untuk memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat diberikan dengan pembelajaran *Blended Learning*, hubungan ini dibuktikan oleh penelitian Nuzula, Fonna, dan Marhami yang membuktikan bahwa blended learning secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik disbanding dengan pembelajaran konvensional.¹⁵ Menurut Rahmawati model pembelajaran *Blended Learning* adalah sebuah kombinasi dan berbagai pendekatan di dalam pembelajaran. Sehingga dinyatakan bahwa *Blended Learning*

¹⁵Zulfatia Nuzula, Mutia Fonna, and Marhami Marhami, "Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Di Kelas Xi Di Sma Negeri 1 Meureudu", *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, Vol.1, No.2 (2021), hlm 114.

adalah metode pembelajaran yang menggabungkan dua atau lebih metode pendekatan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran. Salah satu contohnya adalah kombinasi penggunaan pembelajaran menggunakan *web* dan penggunaan metode tatap muka yang dilakukan secara bersamaan dalam pembelajaran.¹⁶

Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan penting bagi peserta didik. Namun, pada kenyataannya saat ini hasil belajar peserta didik di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Padangsidempuan masih kurang dari Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) yaitu 75, pada materi persamaan kuadrat dikelas X. kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih sangat kurang.

Berdasarkan paparan diatas untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan**“

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang muncul yaitu sebagai berikut:

¹⁶ Novia Dwi Rahmawati and others, "Analisis Penerapan Strategi Blended Learning Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit", *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2023), hlm 516–526.

1. Model pembelajaran yang digunakan pendidik masih model konvensional dan bersifat monoton, sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
2. Kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk menarik perhatian juga minat peserta didik.
3. Peserta didik masih dalam kebingungan dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru jika berbeda dengan contoh yang diberikan
4. Kemampuan berpikir kreatif masih tergolong rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dihadapi maka peneliti melakukan pembatasan masalah penelitian sehingga terfokus pada:

1. Model pembelajaran dalam penelitian ini adalah Model *Blended Learning*
2. Materi yang diajarkan adalah materi Persamaan Kuadrat yang dibatasi hanya membahas menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan cara pemfaktoran, melengkapi kuadrat sempurna dan menggunakan rumus ABC.
3. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Padangsidempuan.

D. Definisi Variabel

1. Model Pembelajaran *Blended Learning*

Blended Learning adalah kombinasi pembelajaran yakni pembelajaran *online* dengan *face to face*. *Blended learning* merupakan sebuah pendekatan inovatif dalam proses pembelajaran yang memadukan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring. *Blended learning* memperluas kesempatan belajar, mendukung kegiatan belajar, sumber informasi bagi peserta didik yang meningkatkan peran dan mendukung penuh keterlibatan aktif peserta didik.¹⁷ Peserta didik mampu memahami, menginterpretasikan, dan membangun pengetahuan serta menarik kesimpulan dari ide ataupun gagasan dari sumber yang telah ditemukan dari hasil pemanfaatan fasilitas online maupun offline.

2. *Gimkit*

Gimkit adalah *platform* media pembelajaran interaktif yang menggabungkan unsur permainan sehingga biasa digunakan oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. *Platform* ini bisa diakses melalui berbagai perangkat seperti laptop, Hp, atau computer sehingga penggunaannya menjadi lebih mudah dan fleksibel. Fitur atau elemen permainan yang disediakan oleh *platform* ini terus diperbarui agar tetap menarik dan sesuai dengan

¹⁷ Liana Vivin Wihartanti Supri Wahyudi Utomo, "Penerapan Strategi *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pada Era", *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol.07, No.01 (2019), hlm 32–33.

perkembangan zaman, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan.¹⁸

3. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah untuk meninjau berbagai alternatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan, serta daya pikir yang berupaya melahirkan atau memperluas gagasan ataupun ide yang telah ada sebelumnya.¹⁹ Peserta didik yang terbiasa dilatih untuk memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menemukan, merancang, serta mengembangkan gagasan yang orisinal dan berbeda dari umum. Dengan indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu: Kelancaran (*fluency*), Orisinalitas (*originality*), Elaborasi (*elaboration*), dan Fleksibilitas (*flexibility*).

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yangtelah dijelaskan maka rumusan masalah dari penelitian iniadalah: Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan?

¹⁸ Sonya Iklima Maulida and others, "Pengaruh Model Tgt Berbantu Media Gimkit Terhadap Keaktifan Belajar Siswa di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*.Vol.11, No.1. (2025), hlm 482–494.

¹⁹ Lik Siti Koyyimah and others."Pengaruh Penerapan Blended Learning dalam model PBL terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada masa Pandemi Covid", *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, Vol.18, No. 2 (2021), hlm 208-217

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas peneltian ini bertujuan “Untuk mengetahui pengaruh antara model pembelajaran *Blended Learnig* berbantuan media *Gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidimpuan.”

G. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi para peserta didik

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi para peserta didik, yakni meningkatkan motivasi serta keaktifan mereka dalam proses belajar sehingga materi yang disampaikan oleh guru dipahami dengan baik.

2. Bagi guru

Penelitian ini mampu memberikan alternatif strategi pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan indikator yang menjadi pertimbangan upaya mengoptimalkan efektivitas pembelajaran dikelas.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi kontribusi yang positif terhadap mutu Pendidikan di SMA Negeri 3 Padangsidimpuan.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini memberikan kesempatan untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* secara langsung dilapangan. Penelitian ini juga menjadi sarana bagi peneliti untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, analisis data, serta keterampilan menyusun karya ilmiah. Selain itu, penelitian ini menjadi bahan acuan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan model pembelajaran berbasis permainan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran *Blended Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Blended Learning*

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisir pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan serta melaksanakan aktivitas belajar mengajar.²⁰

Model pembelajaran merupakan penerapan yang terintegrasi secara utuh dari pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik pembelajaran.²¹ Model pembelajaran menjadi salah satu pendekatan yang dapat dilakukan pendidik untuk menyusun urutan kegiatan belajar secara detail dan terstruktur, yang berpedoman pada sintak model pembelajaran.²² Menurut Dewey, model pembelajaran adalah pola yang digunakan untuk merancang pembelajaran dalam kelas atau di luar kelas, serta untuk menyusun materi pembelajaran.

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa

²⁰ Rusman, *Model-Model pembelajaran* , (Jakarta: Rajawali Pers,2010) hlm 132.

²¹ Wardani, *Model Pembelajaran IPA SD*, (Cirebon: Edutrimedia Indonesia, 2021) hlm 2.

²² Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Bumi Aksara, 2021) hlm 28.

model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang merujuk pada pola terencana yang disusun secara teratur untuk mengendalikan seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran, mulai dari tahap pembukaan hingga penutupan proses belajar.

Blended learning secara etimologi istilah yang berasal dari bahasa inggris yang terdiri dari dua kosa kata, *blended* dan *learning*. *Blended* yang artinya campuran, gabungan atau kombinasi yang baik. *Blended learning* ini pada hakikatnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dan secara virtual.²³

Blended Learning adalah metode pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dikelas dengan pembelajaran *online*. Menurut Charles R. Graham, *blended learning* adalah model pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring yang memberikan kesempatan kepadapeserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan meningkatkan interaksi dalam pembelajaran.²⁴ Sedangkan menurut Akyuz, *Blended Learning* adalah kombinasi dari berbagai model pembelajaran termasuk pembelajaran tatap muka dengan teknologi komputer dan informatika, yang memindahkan sebagian waktu

²³ Magdalena Ina and others. *Desain Pembelajaran Sekolah Dasar* (CV Jejak: Jejak Publisher, 2021) hlm 33.

²⁴ Graham, C.R. *Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs* (Pfeiffer: San Fransisco), Hlm 3-21

pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran *online*.²⁵ Sedangkan menurut Semler, *Blended Learning* menggabungkan keunggulan pembelajaran daring, aktivitas tatap muka yang terstruktur, serta praktik langsung di dunia nyata.²⁶

Blended Learning menggabungkan media pembelajaran yang berbeda untuk membuat program pembelajaran yang optimal untuk peserta didik. Kegiatan *blended learning* dirancang sebagai proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Melibatkan peserta didik dalam melakukan sesuatu yang lebih dari sekedar membaca layar dengan strategi yang bervariasi sesuai dengan kemampuan peserta didik.

Blended Learning yang merupakan penggabungan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring. Menurut Watson, *Blended Learning* suatu program pendidikan formal dimana peserta didik belajar setidaknya sebagian melalui pembelajaran daring, dengan adanya unsur kendali dari peserta didik terhadap waktu, tempat, dan kecepatan belajar serta sebagian lainnya berlangsung dilokasi fisik (*brick – and - mortar*) di luar rumah.²⁸ *Blended learning* sering dikaitkan dengan *hybrid learning*

²⁵ Trisnawati Ade, *Aplikasi Dan Metode Blended Learning*, (Madiun: UNIMPA Press, 2019), hlm 13.

²⁶ Rubby Santamoko and others. *Blended Learning Suatu Panduan*, (Sumatera Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2020), hlm 2.

²⁷ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, hlm 86.

²⁸ Ulfia Rahmi and Fadli Rahmat, *Blended Learning*, (Indonesia Emas Group, 2023), hlm 24.

sebab keduanya memanfaatkan pembelajaran tatap muka dan teknologi dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, blended learning berfokus pada pengintegrasian pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring dalam satu rangkaian pembelajaran, sedangkan pembelajaran hybrid learning memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengikuti pembelajaran secara tatap muka maupun daring di waktu yang sama.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada penggabungan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring yang terencana dan saling melengkapi untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui kegiatan belajar yang dikombinasikan dengan unsur permainan (*games*).

b. Tujuan Model Pembelajaran *Blended Learning*

Model pembelajaran blended learning memiliki beberapa tujuan yang hendak dicapai, diantaranya sebagai berikut:

- 1). Membantu peserta didik untuk berkembang secara optimal dalam proses pembelajaran dengan menyesuaikan pola belajar peserta didik serta preferensi peserta didik dalam menerima materi.
- 2). Memberikan peluang yang lebih efisien dan nyata bagi pendidik maupun peserta didik untuk menjalankan aktivitas belajar

mengajar secara mandiri, bermanfaat, serta mengalami perkembangan

- 3). Mengelola serta menyusun jadwal pembelajaran yang lebih adaptif dengan memadukan keunggulan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring yang didukung akses internet.²⁵

c. Komponen dalam Model Pembelajaran *Blended learning*

Model pembelajaran *blended learning* terdapat lima komponen utama yaitu sebagai berikut:²⁶

- 1) Pembelajaran Langsung (*live Events*)

Blended learning mempunyai komponen pembelajaran langsung dimana pembelajaran dilakukan secara tatap muka oleh pendidik dan peserta didik dengan waktu dan tempat yang bersamaan ataupun waktu yang sama dengan tempat yang berbeda atau *online*. Pembelajaran langsung secara online dapat memanfaatkan fasilitas diskusi *online*. Diskusi *online* adalah salah satu komponen penting sebagai penanda efisiensi dalam *blended learning*.

- 2) Konten *Online* (*Online content*)

Pembelajaran ini dilaksanakan dan disampaikan secara *online* lewat media *online* atau *offline*. Sedangkan untuk sumber belajar menggunakan powerpoint, video animasi, gambar, audio, atau kombinasi. Bahan ajar yang disajikan bertujuan

²⁵ Magdalena Ina and others. *Desain Pembelajaran Sekolah Dasar*, hlm 22

²⁶ Trisnawati Ade. *Aplikasi dan Metode Blended Learning*, hlm 16-17

memberikan pengalaman belajar yang mandiri yang harus diselesaikan oleh peserta didik yang sesuai yang relevan dengan kecepatan dan waktu yang diperlukan oleh peserta didik.

3) Kolaborasi (*Collaboration*)

Pembelajaran ini menyediakan lingkungan belajar yang berkesempatan untuk peserta didik yang satu dengan yang lain untuk membentuk kombinasi dan kerja sama dalam mencapai tujuan dan hasil belajar. Kolaborasi ini dapat dikembangkan lewat ruang diskusi, *email* ataupun media chat yang tersedia. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan interaksi, refleksi, dan kolaborasi.

4) Penilaian (*Assesment*)

Sistem penilaian dalam model *blended learning* dilakukan dalam pembelajaran *online* atau tatap muka. Penilaian dapat dilaksanakan berupa tes dan non-tes.

5). Bahan Referensi (*Reference*)

Bahan referensi berupa materi pembelajaran yang bertujuan mengoptimalkan proses pemahaman peserta didik. Pembelajaran online dengan adanya IPTEK sangat membantu proses pembelajaran karena materi mudah diperoleh juga luas dari berbagai penjuru dunia.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Blended Learning*.

Kelebihan dan kekurangan pada model pembelajaran *blended learning*, antarlain :²⁷

1) Kelebihan

- a) Pembelajaran mandiri dan konvensional dan pembelajaran lebih efektif dan efisien.
- b) Peserta didik memiliki akses yang lebih mudah ke bahan pelajaran karena pembelajaran campuran atau *blended learning*

2) Kekurangan

- a) Sulit untuk diterapkan jika tidak ada sarana prasarana yang mendukung karena beragamnya media yang dibutuhkan
- b) Tidak meratanya fasilitas yang dimiliki peserta didik, seperti komputer dan akses internet, meskipun *blended learning* memerlukan akses yang memadai, karena kurangnya jaringan akan menyulitkan peserta didik untuk belajar mandiri melalui internet.
- c) Kurangnya pemahaman masyarakat tentang penggunaan teknologi.

²⁷ Sulistyani Puteri Ramadhani, "Pengaruh Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Matakuliah Bimbingan Konseling Mahasiswa PGSD", *Jurnal Basicedu*, Vol.4, No.2 (2020), hlm 327–336

e. Langkah-langkah Blended Learning

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mengimplemtasikan model pembelajaran *blended learning* ini di awali dengan tiga tahapan langkah yaitu:

1) *Planning*

Pada tahapan *planning* dalam implementasi model pembelajaran ini menjalani beberapa jenis kegiatan antara lain:

- a) Mengidentifikasi kebutuhan pelajaran, dengan mentor dan peserta didik menentukan materi pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan pertimbangan kesesuaian terhadap kurikulum yang berlaku.
- b) Menetapkan jenis media yang berbasis teknologi yaitu media interaktif seperti *gimkit*.

2) *Implementation*

Pada tahapan pelaksanaan *blended learning* mentor bertindak sebagai fasilitator atau pembimbing dan memberikan kontribusi dalam menyediakan sumber belajar. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan melalui beberapa tahapan berikut:

- a) Menginformasikan capaian belajar
- b) Memaparkan inti materi secara ringkas sebagai pengantar pembelajaran.

- c) Memberikan penjelasan mengenai tata cara pemanfaatan media interaktif *gimkit*, agar peserta didik dapat mengikuti kegiatan dengan baik dan merasakan pengalaman belajar yang lebih interaktif.
- d) Memfasilitasi peserta didik untuk belajar mandiri melalui aktivitas yang tersedia pada platform *gimkit*

3) *Evaluation*

Tahapan evaluasi dilaksanakan didasari dengan kategori dan instrument untuk menilai efektivitas model pembelajaran. Evaluasi efektivitas model dilaksanakan dengan tiga tahapan penilaian yaitu:

- a) penilaian terhadap hasil kemampuan berpikir kreatif (*output*)
- b) evaluasi terhadap proses implementasi model
- c) evaluasi terhadap efek implementasi model (*outcome*)

Evaluasi hasil pembelajaran dilaksanakan di tes awal (*pre-test*) sebelum penerapan model sebagai upaya menjadi sejauh mana penguasaan materi peserta didik. Selanjutnya, tes akhir (*post-test*) diberikan setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai dilaksanakan guna melihat peningkatan hasil kemampuan berpikir kreatif setelah menerapkan model pembelajaran, melalui tes.²⁸

²⁸ Anan Sutisna, "Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Pada Pendidikan Kesetaraan Program Paket C Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar", *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol.18, No.3 (2016), hlm 162-163

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran menurut H. Malik adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau bahan ajar dengan tujuan untuk meningkatkan perhatian, minat, pikiran, dan emosi peserta didik selama proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.²⁹ Media pembelajaran adalah alat atau sarana yang membantu peserta didik belajar dan memberikan informasi. Media ini dapat berupa berbagai alat atau bantuan yang membantu peserta didik.³⁰

Berdasarkan pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk sarana, materi, atau alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pesan informasi dengan tujuan meningkatkan pemahaman siswa tentang materi dan meningkatkan minat dan keinginan peserta didik untuk belajar guna mencapai tujuan pembelajaran.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah komponen yang krusial untuk keberhasilan kegiatan belajar dan mengajar. Ini tidak bisa dipisahkan dari berbagai manfaat, seperti :

²⁹ Hamalik dalam Rudi Sumiharsono and Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran* (Pustaka Abadi, 2017), hlm 10.

³⁰ Asnawir and Usaman Basyirudin, *Media Pembelajaran* (Jakarta Selatan: Ciputat Press, 2024), hlm 2.

1) Menjadikan proses pembelajaran lebih menarik

Dengan adanya media pembelajaran, kegiatan belajar menjadi lebih menarik serta dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan ketertarikan peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

2) Membantu peserta didik memahami pelajaran

Media pembelajaran, sesuai dengan perannya sebagai alat pendukung, dapat membantu memperjelas penyampaian pelajaran, sehingga peserta didik lebih mudah menguasai materi dan mencapai tujuan pembelajaran.

3) Proses belajar yang beragam

Penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar akan menciptakan proses pembelajaran yang bervariasi, sehingga tidak monoton. Pembelajaran yang tidak hanya bergantung metode ceramah yang membuat peserta didik merasa bosan, dan lebih efisien karena peserta didik lebih konsentrasi dan lebih mudah mencerna materi yang disampaikan.

4) Mendorong keaktifan peserta didik

Dengan menerapkan media dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat terlibat dalam aktivitas seperti mendemonstrasikan dan mengamati. Aktivitas tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam.³¹

³¹ Dewi Surani and others, *Konsep Dasar Media Pembelajaran* (Batam : Cendikia Mulia Mandiri, 2024), hlm 2-3.

3. Media *Gimkit*

a. Pengertian Media *Gimkit*

Gimkit adalah platform permainan pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik pada proses pembelajaran berlangsung. *Gimkit* yang merupakan permainan edukatif, bisa menjadi alat untuk belajar sambil bersenang-senang.³²

Gimkit memberikan kesempatan kepada guru untuk membuat kumpulan pertanyaan atau kartu flash, yang kemudian dijawab oleh siswa dalam suasana permainan yang kompetitif.³³ Pada Januari 2022, sejarah *Gimkit* terbatas sekali, namun platform ini diciptakan oleh seorang pelajar bernama Josh Feinsilber. *Gimkit* dimulai sebagai proyek pribadi dan diperkenalkan pada tahun 2017. Ide dasar *Gimkit* muncul dari rasa kecewa Josh terhadap permainan pendidikan lainnya ia anggap membosankan. *Gimkit* pertama kali dikenal dengan nama *Gimlet*, namun kemudian berganti menjadi *Gimkit*. Meski dimulai sebagai proyek kecil, *Gimkit* cepat terkenal di kalangan guru dan peserta didik karena pendekatan inovatifnya belajar.

³² Lufiyanti Leny and others, "Peningkatan Kreativitas dan Hasil Belajar Ips dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media *Gimkit*", *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol.10 (2025) hlm 505-508.

³³ Septi Wulandari and others, "The Efficacy Of *Gimkit* To Increase Student's Reading Achievement Of Hortatory Exposition Text at Sman 1 Sutojayan", *JOSAR (Journal of Students Academic Research)*, Vol. 9. No.1 (2024), hlm 174–93

Setelah peluncuran awal, *Gimkit* terus berkembang dan mendapatkan pembaruan rutin dengan penambahan fitur dan fungsi baru. Platform ini telah menjadi salah satu pilihan populer dalam bidang gamifikasi dan pembelajaran yang berbasis permainan di dalam kelas.

b. Tampilan Media Gimkit

1) Buat Akun

Pertama buat akun *Gimkit* menggunakan akun *Gmail* melalui link berikut: <https://www.gimkit.com/login>



Gambar 2.1 Tampilan awal login *Gimkit*

2) Buat Permainan



**Gambar 2.2 Tampilan Pembuatan
Pertanyaan dan Materi**

3) Aturan pengaturan permainan



Gambar 2.3 Tampilan Pengaturan Waktu dan Aturan permainan



Gambar 2.4 Tampilan Jenis Permainan

4) Bagikan Kode Permainan

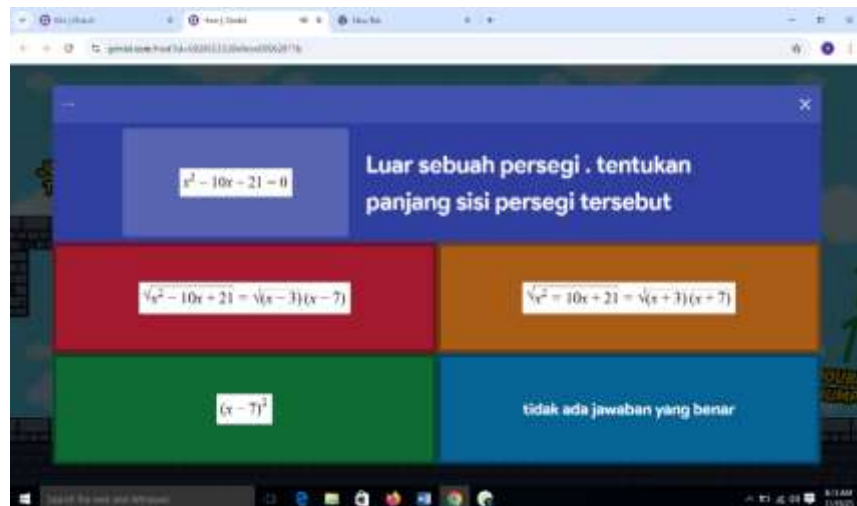


Gambar 2.5 Kode permainan

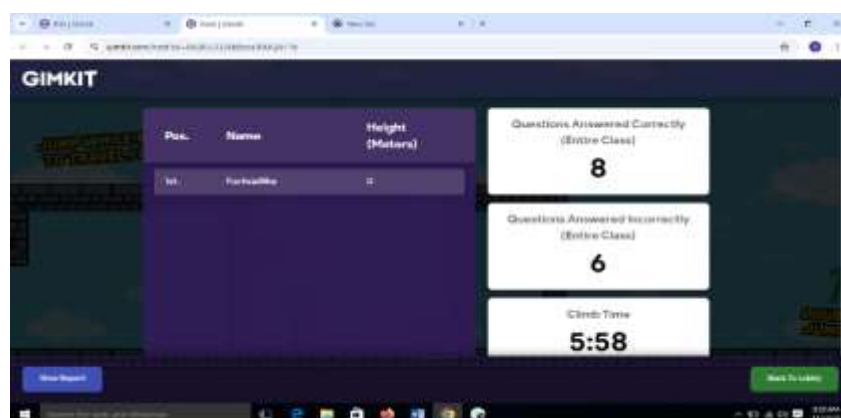
5) Mulai Permainan



Gambar 2.6 Pembelajaran Menggunakan
Gimkit



Gambar 2.7 Pengerjaan Soal *Gimkit*



Gambar2.8 Papan Skor

c. Kelebihan dan kekurangan Media *Gimkit*

1) Kelebihan *Gimkit*

a) Menumbuhkan motivasi dan keterlibatan peserta didik

Gimkit mampu menumbuhkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dengan menghadirkan permainan yang menarik, sehingga peserta didik termotivasi untuk terus mengerjakan kuis yang tersedia.³⁴ Dengan berbagai fitur permainan *gimkit*, menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih seru dan penuh persaingan. Hal ini menjadikan proses pembelajaran jauh lebih efektif.³⁵

b) Fleksibilitas dalam pembelajaran

Guru bisa menggunakan *Gimkit* untuk memberikan latihan soal yang bisa peserta didik kerjakan secara mandiri di rumah ataupun secara langsung saat pembelajaran berlangsung. Guru bisa menyesuaikan soal dan mode permainan relevan dengan kebutuhan di kelas, sehingga lebih fleksibel dibandingkan kuis yang konvensional.³⁶

c) Memberikan tanggapan balik secara langsung

Ketika peserta didik menjawab pertanyaan, peserta didik secara langsung memperoleh tanggapan balik

³⁴ Amelia N, "Penggunaan Gimkit Sebagai Alat Evaluasi Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Peserta Didik Kelas V UPT SPF SDN 1 Parang Tambung Makassar", hlm 11.

³⁵ Tresna Hamidah Agustina, Ellina Rienovita, and Mario, "Pembelajaran Berbasis Gamifikasi," hlm 1477

³⁶ Citra Pratiwi and others, "Pelatihan Pemanfaatan Gimkit Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Bagi Guru Sekolah Menengah", *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, Vol.3.1 (2024), hlm 72–76 .

mengenai jawaban yang telah mereka cantumkan, sehingga secara langsung mengetahui dan memperbaikinya.³⁷

d) Mudah untuk diakses serta di gunakan

Sebagai platform yang berbasis web, *gimkit* tidak membutuhkan perangkat lunak tambahan karena platform ini sangat mudah untuk diakses. Sehingga membuat peserta didik jauh lebih mudah untuk mengerjakan soal kapan saja dan dimana saja sesuai dengan kebutuhan peserta didik.³⁸

2) Kekurangan Media Gimkit

a) Fitur-fitur yang Berbayar

Gimkit meskipun bisa diakses secara gratis, ada beberapa fitur yang berbayar dan hanya bisa diakses jika berlangganan. Bagi sekolah atau guru yang mempunyai keterbatasan biaya, penggunaan platform ini harus diakses secara gratis dan hasilnya akan kurang optimal. Utamanya jika ingin menggunakan fitur-fitur yang lebih tinggi kualitas untuk keefektifitasan pembelajaran.

b) Keterbatasan Jenis Soal yang Digunakan.

Gimkit lebih tepat sasaran untuk soal pilihan ganda atau essay, sedangkan materi yang memerlukan analisis mendalam atau menjawab esai, platform ini kurang efektif.

³⁷ Tresna Hamidah Agustina, Ellina Rienovita, and Mario Emilzoli, "Pembelajaran Berbasis Gamifikasi," hlm 1482

³⁸ Amelia N, "Penggunaan Gimkit Sebagai Alat Evaluasi Interaktif untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Peserta Didik Kelas V UPT SPF SDN Parang Tambung Makassar," hlm 10

c) Membutuhkan Akses Internet yang Stabil

Platform ini dasarnya berbasis online, hal ini mewajibkan pengguna untuk menggunakan koneksi internet yang stabil untuk bisa mengaksesnya ketika sedang mengerjakan kuis. Namun, di beberapa daerah memiliki keterbatasan akses jaringan internet untuk mengakses media ini. Maka dari itu, pengguna gimkit harus lebih optimal dalam lingkungan yang memiliki akses internet.

4. Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah bagaimana seseorang itu sanggup menemukan solusi atau penyelesaian yang pendapatnya tidak ada dalam suatu permasalahan matematika. Maka dari itu, dia berpikir untuk menemukan solusi-solusi tersebut dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Proses dalam pencarian solusi tersebut bisa disebut dengan berpikir kreatif yang tentunya memerlukan kreativitas seorang anak dalam hal ini mahasiswa untuk menghasilkan ide atau gagasan baru.³⁹

Menurut Munandar kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang mengacu pada beragam jawaban yang berdasarkan informasi yang disampaikan dengan penekanan pada

³⁹ Diyah Hoiriyah, "Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa", *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Vol.7, No.02 (2020), hlm 201–212.

keragaman jumlah dan relevansinya.⁴⁰ Sedangkan menurut Fauzi yang dikutip oleh Leonardo menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah perilaku yang memanfaatkan ide, yaitu proses simbolis. Misalnya jika kita makan, kita bukan berpikir. Tetapi jika kita membayangkan suatu makanan yang tidak ada, maka kita memanfaatkan ide atau simbol tertentu dan perilaku ini yang disebut dengan berpikir. Selanjutnya menjelaskan berbagai macam kegiatan berpikir yang dikategorikan menjadi dua, yakni : berpikir asosiatif dan berpikir terarah.⁴¹

Menurut Nurlaela dan Ismayanti kemampuan berpikir kreatif adalah berpikir dengan konsisten dan berlanjut sehingga menciptakan sesuatu yang kreatif atau orisinal tergantung pada kebutuhan. Berpikir kreatif juga keahlian yang penting untuk semua orang. Keahlian mengacu pada kemampuan seseorang untuk mengelola pikiran menghasilkan ide-ide baru. Oleh karena itu, kemampuan tersebut yang harus diasah oleh semua peserta didik.⁴²

Menurut Sabandar, kemampuan berpikir kreatif sebenarnya adalah kemampuan berpikir yang diawali dari adanya kepekaan terhadap kondisi yang tengah dihadapi, jika kondisi tersebut

⁴⁰ Nuni Fitriarosah, "Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa Smp", Vol.1, No. 1 (2016), hlm 27-41.

⁴¹ Leonard Leonard, "Peran Kemampuan Berpikir Dalam Proses Pembelajaran Matematika", *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.2, No. 1 (2012), hlm 248–262.

⁴² Aprihya and Mochamad Abdul Basir, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Matriks Ditinjau Dari Self-Efficacy", *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, Vol.2, No.2 (2020), hlm 97–111.

terlihat atau teridentifikasi adanya masalah yang harus diselesaikan. Sedangkan menurut Puccio dan Mudock, kemampuan berpikir kreatif memuat aspek keahlian kognitif dan metakognitif yang diantaranya mengidentifikasi masalah, menyusun soal, data yang sesuai dan data yang tidak sesuai, produktif, berpandangan bahwa sesuatu adalah bagian dari keseluruhan yang kompleks, menggunakan cara berpikir orang lain yang kritis dan sikap sensitive terhadap perasaan orang lain.⁴³

Berdasarkan dari pendapat para ahli tersebut bisa disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir seseorang dalam mencari ide-ide baru dalam

b. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Munandar menguraikan indikator berpikir kreatif secara rinci yakni sebagai berikut.⁴⁴

1) Kelancaran meliputi:

- a) Memberikan banyak ide, banyak jawaban, penyelesaian masalah, pertanyaan yang lancar;
- b) Mengajukan banyak cara atau saran;
- c) Berpikir divergen.

⁴³ Nuni Fitriarosah, "Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp," hlm 29

⁴⁴ Prof. Dr. H. Heris Hendriana, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswi* (Bandung :PT Refika Aditama, 2017), hlm 113.

2) Kelenturan meliputi:

- a) Mengajukan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang beragam;
- b) Memandang suatu masalah dari sudut yang berbeda;
- c) Menemukan banyak cara penyelesaian yang berbeda;
- d) Bisa merubah cara berpikir.

3) Orisinalitas meliputi:

- a) Bisa menciptakan hal yang unik;
- b) Memikirkan cara yang tidak lazim;
- c) Memiliki kemampuan dalam kombinasi yang tidak lazim dari bagiannya.

4) Elaborasi meliputi:

- a) Memiliki kemampuan dalam mengembangkan gagasan;
- b) Menambah detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau kondisi agar lebih menarik.

Berdasarkan indikator berpikir kreatif yang sudah dijelaskan, peneliti membatasi indikator tersebut dan memilih indikator yaitu kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*)

5. Persamaan Kuadrat

a. Pengertian Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat adalah persamaan yang variabelnya dengan pangkat tertinggi adalah dua. Persamaan kuadrat dalam x

adalah suatu persamaan dengan bentuk umum sebagai berikut:⁴⁵

$$ax^2 + bx + c = 0 \dots\dots\dots \text{rumus 1}$$

Dengan:

a, b, c adalah anggota himpunan bilangan real dan $a \neq 0$

Ada beberapa bentuk khusus persamaan kuadrat yakni sebagai berikut:

$$a = 1 \rightarrow x^2 + bx + c = 0$$

$$b = 0 \rightarrow x^2 + c = 0$$

$$c = 0 \rightarrow x^2 + bx = 0$$

Contoh :

$$\text{i. } -2x^2 + 6x - 4 = 0$$

$$\text{ii. } 4x^2 - 25 = 0$$

$$\text{iii. } -3x^2 + 12x = 0$$

b. Akar – Akar Persamaan Kuadrat

Nilai yang memenuhi persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$ dikatakan akar persamaan kuadrat yang notasikan dengan x_1 dan x_2 . Akar-akar persamaan kuadrat ada beberapa cara untuk menentukannya yaitu sebagai berikut:

1) Memfaktorkan

Bentuk $x^2 + bx + c = 0$ diuraikan menjadi bentuk

$$(x - x_1)(x - x_2) \dots\dots\dots \text{rumus 2}$$

⁴⁵ Bornok Sinaga and others., *Matematika Kelas X 2014 (Edisi Revisi, Jakarta : Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2014)*, hlm 11.

Contoh:

Tentukan akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 7x + 10 = 0$

$$x^2 - 7x + 10 = 0$$

$$(x - 2)(x - 5) = 0$$

$$(x - 2) = 0 \rightarrow x_1 = 2$$

$$(x - 5) = 0 \rightarrow x_2 = 5$$

2) Melengkapi Kuadrat Sempurna

Bentuk $x^2 + bx + c = 0$ diuraikan menjadi bentuk

$$(x + p)^2 = q \dots\dots\dots \text{rumus 3}$$

$$\text{Dengan } p = \frac{b}{2} \text{ dan } q = \left(\frac{b}{2}\right)^2 - c$$

Contoh:

Tentukanlah akar-akar persamaan kuadrat berikut ini:

a. $x^2 + 4x - 5 = 0$

b. $x^2 - 6x - 7 = 0$

Jawab:

a) $x^2 + 4x - 5 = 0$

$x^2 + 4x = 5 \rightarrow$ lalu masing-masing suku ditambah 4 menjadi

$x^2 + 4x + 4 = 5 + 4 \quad (x + 2)^2 = 9 \rightarrow$ ubah ke bentuk kuadrat sempurna

$x + 2 = \pm 3 \rightarrow$ akar kedua sisi

$x + 2 = 3 \Rightarrow x = 1 \rightarrow$ pecah menjadi dua persamaan

$x + 2 = -3 \Rightarrow x = -5$

Maka $x_1 = 1$ dan $x_2 = -5$

b) $x^2 - 6x - 7 = 0$

$x^2 - 6x = 7 \rightarrow$ lalu masing-masing suku ditambah 9 menjadi

$x^2 - 6x + 9 = 7 + 9$

$(x - 3)^2 = 16 \rightarrow$ ubah menjadi kuadrat sempurna

$x - 3 = \pm 4 \rightarrow$ akar kedua sisi

$x - 3 = 4 \Rightarrow x = 7 \rightarrow$ pecah menjadi dua persamaan

$x - 3 = -4$

Maka $x_1 = 7$ dan $x_2 = -4$

3) Menggunakan Rumus ABC

Bentuk persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$, memiliki akar-akar persamaan:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \dots\dots\dots \text{rumus 4}$$

Untuk memperoleh rumus diatas berikut penjabarannya:

$ax^2 + bx + c = 0 \rightarrow$ lalu masing-masing suku dibagi dengan a

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0 \Leftrightarrow x^2 + \frac{b}{a} = -\frac{c}{a}$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \left(\frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{c}{a} + \left(\frac{b}{2a}\right)^2 \rightarrow \text{tambahkan kedua sisi}$$

$$\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 = \left(\frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{c}{a}$$

$$\left(x + \frac{b}{2a}\right) = \pm \sqrt{\frac{b^2 - 4ac}{4a^2}}$$

$$x = -\frac{b}{2a} \pm \frac{1}{2a} \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Contoh:

Tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari: $2x^2 - 5x - 3 = 0$

Jawab

Dari persamaan $2x^2 - 5x - 3 = 0$ adalah

$$x_{1,2} = \frac{-(-5) \pm \sqrt{-5^2 - 4 \cdot 2 \cdot -3}}{2 \cdot 2} = \frac{5 \pm \sqrt{25 + 24}}{4}$$

Dengan demikian diperoleh: $x_1 = \frac{5+7}{4} = \frac{12}{4} = 3$ dan $x_2 =$

$$\frac{5-7}{4} = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2}$$

B. Penelitian Relevan

Sebelum peneliti melakukan penelitian ini, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai hubungan dengan Pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Khofifah dan Yayu Sulastri dengan judul “ Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Menggunakan Model *Blended Learning* Berbantuan Edmodo” Hasil penelitiannya: mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi SPLDV secara signifikan terlihat pada indikator kelancaran (*fluency*) dan elaborasi. Penelitian ini belum mengintegrasikan media pembelajaran berbasis gamifikasi yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif dan suasana yang kompetitif peserta didik dalam pembelajaran matematika. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penggunaan media *gimkit* sebagai media dalam *blended learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.⁴⁶

⁴⁶ Siti Khofifah and Yayu Laila Sulastri, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Menggunakan Model Blended Learning Berbantuan Edmodo", *Uninus Journal of Mathematics Education and Science (UJMES)* Vol.07, No.01 (2022), hlm 38–47.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul, Budi dan Dewi dkk dengan judul Penelitian “The Blended Learning with WhatsApp Media On Mathematics Creative Thinking Skills and Anxiety” Hasil penelitiannya: pembelajaran *blended learning* pada materi Operasi Aljabar berbantuan WhatsApp berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik menunjukkan peningkatan dalam kemampuan menghasilkan ide dan strategi penyelesaian soal, meskipun pada indikator keaslian masih rendah. Penelitian yang menggunakan media WhatsApp yang digunakan belum dirancang secara khusus sebagai media pembelajaran berbasis evaluasi dan permainan, sehingga potensi gamifikasi dalam *blended learning* belum dimanfaatkan dengan optimal. Kebaruan penelitian ini terletak pada pemanfaatan media *gimkit* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.⁴⁷

3. Penelitian yang dilakukan Diana Silfiani Putri dkk dengan judul “ The Effect of Blended Learning Model On Students Mathematics Creative Thinking Ability in High School “ Hasil penelitiannya: Pembelajaran *Blended learning* berpengaruh signifikan dengan peningkatan paling dominan pada indikator fleksibilitas dan orisinalitas, terkhusus pada penyelesaian soal-soal geometri dengan variasi strategi. Penelitian ini belum secara spesifik menggunakan peran media dalam mendukung

⁴⁷ Nurul Khairiatin Nida and others, "The Blended Learning with Whatsapp Media on Mathematics Creative Thinking Skills and Math Anxiety," *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, Vol.14, No.2 (2020), hlm 307–314

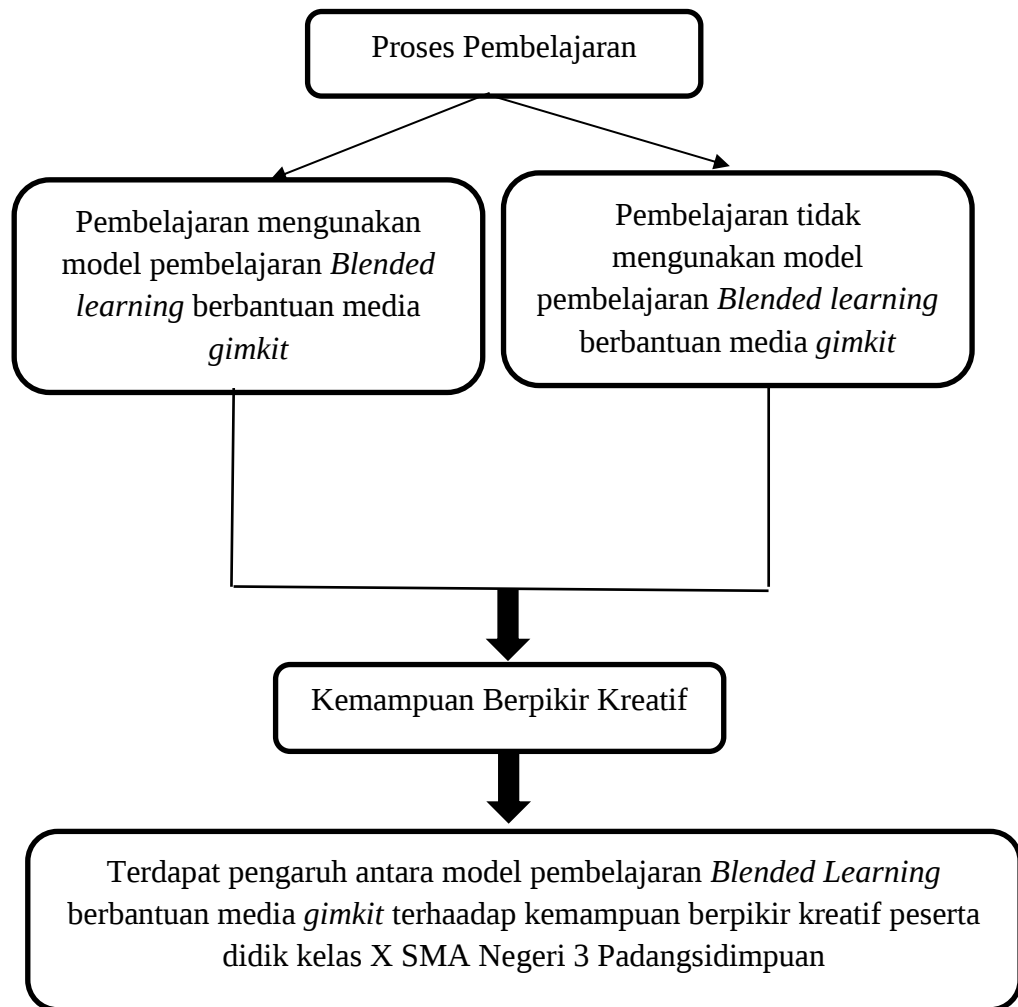
model pembelajarannya untuk mencapai kemampuan berpikir kreatif matematis. Kebaruan dari penelitian ini adalah integrasi model *blended learning* dengan media *gimkit* kombinasi pembelajaran daring dan luring untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.⁴⁸

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah argumentasi dalam merumuskan hipotesis yang memberikan jawaban sementara terhadap masalah yang diajukan, kerangka berpikir dibutuhkan untuk meyakinkan sesama ahli dengan jalan pikir yang logis agar membuahkan hasil kesimpulan berupa hipotesis.

Model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit* memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik. Melalui langkah-langkah *blended learning* akan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk belajar optimal dengan memahami secara berulang dan mendalam. Sehingga menjadikan peserta didik lebih aktif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Media digital yang digunakan yaitu media *gimkit*. Model pembelajaran *blended learning* dikenai masalah yang sifatnya memiliki multi jawaban yang tepat dan benar. Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini tergambar dalam diagram dibawah ini:

⁴⁸ Diana Silfiani Putri, Jujun Ratnasari, and Billyardi Ramdhan, "The Effect of Blended Learning Model on Creative Thinking Ability in High School Students," *Bioedoscience: Jurnal Pendidikan dan Sains*, Vol.6, No.2 (2022), hlm 211–219



Gambar 2. 9 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Hipotesis memiliki makna dugaan sementara. Hipotesis juga jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kemurniaanya harus diuji secara empiris. Hipotesis menyatakan keterkaitan apa yang akan ditemui dan apa yang dipahami.⁴⁹ Hipotesis dikatakan sementara, hal ini mengacu pada fakta bahwa jawaban tersebut masih didasari oleh teori-

⁴⁹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian*, (Bandung: CiptaPustaka Media, 2016), hlm-40.

teori yang relevan, tanpa dukungan empiris yang didapatkan melalui proses pengumpulan data.⁵⁰

Dengan demikian, maka peneliti merumuskan hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut: terdapat pengaruh yang signifikan melalui model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada materi persamaan kuadrat peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan.

Ha: Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model *blended learning* berbantuan media *gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan

H₀: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model *blended learning* berbantuan media *gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik X SMA Negeri 3 Padangsidempuan.

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (Bandung: ALFABETA, 2020) hlm 80.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 3 Padangsidempuan. Alasan peneliti memilih lokasi ini karena sekolah ini terdapat permasalahan yang hendak teliti, selain itu juga belum diadakan penelitian dengan judul yang sama yaitu Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan Media *Gimkit* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan. Adapun waktu penelitian ini direncanakan pada bulan April 2026 sampai Mei 2026 yaitu pada semester genap tahun ajaran 2025/2026

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan menggunakan metode penelitian eksperimen semu atau penelitian *quasi eksperimen* yaitu bentuk eksperimen yang menyerupai eksperimen murni tetapi tidak memenuhi *true experiment*. Metode penelitian adalah cara ilmiah yang diterapkan untuk menelaah pengaruh perlakuan terhadap kondisi yang terkendalikan. Penelitian eksperimen (*experimental research*) adalah kegiatan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan/tindakan terhadap tingkah laku suatu objek yang diteliti atau menguji hipotesis. Berdasarkan hal tersebut maka tujuan umum penelitian eksperimen adalah untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan atau tindakan dari satu variabel terhadap variabel lainnya dibawah kondisi

yang terkendalikan.⁵¹

Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*, model ini sebelum dimulai perlakuan kedua kelompok yakni, kelompok (kontrol) dan kelompok eksperimen diberi tes awal atau *pretest* untuk mengukur kondisi awal. Kemudian kelompok eksperimen dikenai perlakuan sedangkan kelompok pembanding (kontrol) tidak dikenai perlakuan. Sesudah selesai perlakuan, keduanya diberi test sebagai *posttest*.⁵²

Tabel 3.1 Metode Penelitian

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁	-	T ₂

Keterangan :

X : Perlakuan dalam pembelajaran *Blended Learning* berbantuan gimkit

T₁ : Pre-Test (test awal)

T₂ : Post-Test

- : Tidak dikenai perlakuan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Keseluruhan gejala atau elemen yang ingin dijadikan sebagai ruang lingkup generalisasi. Elemen dari populasi yang merupakan keseluruhan objek/subjek yang akan diteliti sehingga dapat

⁵¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Ciptapustaka Media, 2016), hlm 75.

⁵² Muhamad Galang Isnawan, *Kuasi-Eksperimen* (Nusa Tenggara Barat: Nashir Al-kutub Indonesia, 2020), hlm 11.

disimpulkan.⁵³ Berikut yang menjadi populasi penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas X SMAN 3 Padangsidempuan pada tahun ajaran 2025/2026.

Table 3.2 Jumlah Populasi Kelas X

NO	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	X-1	33
2	X-2	31
3	X-3	32
4	X-4	33
5	X-5	33
6	X-6	32
7	X-7	33
8	X-8	30
9	X-9	32
10	X-10	32
11	X-11	32
Jumlah		353

Sumber: Guru Matematika Kelas X SMAN 3 Padangsidempuan

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi, yang pilih secara khusus untuk mewakili seluruh objek (populasi) yang ingin diteliti.⁵⁴ Mengingat populasi yang sangat banyak dan keterbatasan waktu, peneliti mengambil sebagian populasi sebagai sampel penelitian. Sampel penelitian yang digunakan secara *purposive sampling*, yakni mengambil sampel yang dilakukan didasari pertimbangan tertentu sesuai dengan kebutuhan peneliti. Kelas eksperimen diberikan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* dalam

⁵³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: ALFABETA, 2020) hlm 126.

⁵⁴ Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm 46.

mempelajari materi persamaan kuadrat sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional seperti biasanya tanpa dikenai perlakuan,

Tabel 3.3 Jumlah Sampel Kelas X

NO	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	X-7 (eksperimen)	33
2	X-4 (Kontrol)	33
Total		66

D. Prosedur Penelitian

1. *Pretest*

Pada pertemuan pertama, peneliti akan memberikan *pretest* pada kedua kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes ini dilaksanakan pada sebelum diberikan perlakuan, dengan maksud melihat kemampuan awal peserta didik. Hasil *pretest* akan digunakan sebagai tolak ukur perkembangan belajar peserta didik.

2. *Perlakuan*

Langkah berikutnya pada penelitian ini adalah memberikan perlakuan pada kedua kelas. Dimana kelas eksperimen akan diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Blended Learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Materi yang diberikan adalah persamaan kuadrat.

3. *Posttest*

Setelah menerima perlakuan, kedua kelas akan diberikan soal *posttest* untuk mengetahui dan mengumpulkan data mengenai pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media

gimkit terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya agar sistematis dan dipermudah olehnya.⁵⁵

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa *pretest* dan *posttest*.

1. Tes

Tes adalah alat prosedur yang dimanfaatkan untuk menilai sesuatu berdasarkan tutorial, cara dan aturan yang sudah ditetapkan. Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah test *pretest* yang dilakukan pada awal pembelajaran dan *posttest* setelah melakukan pembelajaran.

Tes pada penelitian ini berbentuk uraian (*essay*) sebanyak 6 soal. Bentuk uraian ini dipilih karena mampu mengukur kemampuan peserta didik secara komprehensif, utamanya dalam menjelaskan langkah pengerjaan dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara lebih mendalam. Adapun indikator yang akan diukur melalui tes uraian tersebut akan dijelaskan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.4⁵⁶
Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek yang diukur	Indikator	No soal
<i>Fluency</i>	Menyelesaikan masalah dan memberikan jawaban terkait dengan persamaan kuadrat	1
<i>Flexibility</i>	Menggunakan berbagai macam strategi penyelesaian	2

⁵⁵ Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm 59.

⁵⁶ Indriany A. Kadir and others, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga", *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3.2 (2022), hlm 128–138.

	masalah membuat pemisalan model matematika	
Originality	Menggunakan strategi yang unik, terbaru, atau tidak biasa untuk menyelesaikan masalah	3,4
Elabolaration	Menjelaskan terperinci, runtut dan konsisten terhadap prosedur matematis	5

Tabel 3.5⁵⁷
Pedoman Penskoran Soal Berpikir Kreatif

Aspek yang diukur	Kriteria	Skor
Fluency	Tidak menjawab atau memberi ide yang tidak berhubungan dengan masalah	0
	Memberika cara yang tidak relevan untuk memecahkan masalah	1
	Memberikan ide yang relevan tetapi penjelasan salah	2
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi penjelasan masih salah	3
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan penyelesaiannya benardan jelas.	4
Flexibility	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua defenisi salah	0
	Memberikan jawaban hanya satu tetapi jawaban salah	1
	Memberikan respon dengan satu metode, langkah perhitungan dan hasilnya akurat.	2
	Memberikan respons dengan beberapa metode, tetapi salah satu hasilnya keliru karena ada kesalahan dalam langkah perhitungan	3
	Memberikan respon dengan beberapa metode, langkah perhitungan dan hasilnya akurat	4

⁵⁷ Nuni Fitriarosah, "Pengembangan Intrumen Berpikir kreatif Matematis untuk Siswa Smp," hlm 246.

Originality	Keaslian tidak memberikan jawaban	0
	Menuliskan jawaban yang benar dengan metode yang hanya diterapkan oleh lebih dari 20 peserta didik	1
	Menuliskan jawaban yang benar dengan metode yang hanya diterapkan oleh 11-20 peserta didik.	2
	Menuliskan jawaban yang benar dengan metode yang hanya diterapkan oleh 6-10 peserta didik	3
	Menuliskan jawaban yang benar dengan metode yang hanya diterapkan oleh 1-15 peserta didik	4
Elaboration	Tidak memberikan respon atau jawaban	0
	Ada kesalahan dalam jawaban tanpa ada penjelasan yang mendetail	1
	Ada kesalahan dalam jawaban namun dilengkapi dengan penjelasan yang belum terperinci	2
	Ada kesalahan dalam jawaban namun disertai dengan penjelasan yang sangat rinci	3
	Memberikan jawaban yang akurat dan tepat	4

F. Pengembangan Instrumen

1. Uji Validitas Soal

Jika instrumen yang digunakan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, maka instrumen tersebut valid. Untuk menguji validitas tes yang digunakan rumus korelasi produk moment dengan rumus.⁵⁸

⁵⁸ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2020) hlm 214.

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

Keterangan : r_{xy} = Koefisien Korelasi

x = Nilai untuk setiap item/ skor butir

y = Nilai total item/ skor butir

N = jumlah sampel

Pengujian validitas yang dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka tes tersebut tergolong valid
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tes tergolong tidak valid

Tabel 3.6 Validitas Tes *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Butir Soal	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0.558	0.444	Valid
2	0.501	0.444	Valid
3	0.497	0.444	Valid
4	0.693	0.444	Valid
5	0.562	0.444	Valid

Tabel 3.7 Validitas Tes *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Butir Soal	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0.975	0.444	Valid
2	0.960	0.444	Valid
3	0.916	0.444	Valid
4	0.952	0.444	Valid
5	0.953	0.444	Valid

2. Uji Reabilitas Soal

Reabilitas yang digunakan untuk mengukur tes bentuk uraian mengukur sejauh mana konsistensi dan kestabilan tes adalah dengan

menggunakan rumus *Alpha* Crownbach dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 23 yakni untuk melakukan uji reabilitas.⁵⁹

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

Keterangan : a = Koefisien reliabel

k = Jumlah butir soal

$\sum s_i^2$ = Jumlah Varians skor tiap butir

s_t^2 = Varians total skor tes

Dalam penelitian uji reabilitas dihitung menggunakan aplikasi SPSSversi 23 dengan ketentuan:

- a. Apabila $a > 0,6$, maka tes tersebut reliable
- b. Apabila $a < 0,6$, maka tes tersebut tidak reliable.

Tabel 3.8 Interpretasi Reliabilitas Instrumen

Besar Nilai r	Interpretasi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 -0,40	Kurang
0,00 – 0,20	Sangat Kurang

3. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran butir soal adalah salah satu indikator yang mampu mewujudkan kualitas butir soal tersebut, termasuk kategori sukar, sedang dan mudah. Soal bisa dikatakan mudah apabila sebagian besar peserta

⁵⁹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2023) hlm 365.

didik mampu menjawab soal dengan benar dan suatu soal dikatakan sukar apabila sebagian besar peserta didik tidak mampu menjawab soal dengan benar. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur taraf kesukaran soal adalah sebagai berikut:⁶⁰

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan : P = Indeks kesukaran

B = Jumlah siswa yang menjawab benar

JS = Jumlah seluruh siswa

Dengan ketentuan:

$0,00 \leq p \leq 0,30$ soal sukar

$0,30 \leq p \leq 0,70$ soal sedang

$0,70 \leq p \leq 1,00$ soal mudah

Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Taraf Kesukaran Instrumen *Pretest*

Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0.68	Sedang
2	0.68	Sedang
3	0.66	Sedang
4	0.65	Sedang
5	0.75	Mudah

⁶⁰ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003) hlm 232.

Tabel 3.10 Hasil Uji Coba Taraf Kesukaran Instrumen *Posttest*

Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0.55	Sedang
2	0.5	Sulit
3	0.55	Sedang
4	0.48	Sedang
5	0.51	Sedang

4. Daya Pembeda

Daya pembeda digunakan untuk mengukur atau mengetahui perbedaan pada setiap soal yang dibuat agar tidak terdapat butir soal yang memiliki kesulitan yang sama. Daya pembeda digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan kemampuan rendah.⁶¹ Rumus untuk mengidentifikasi daya pembeda setiap soal sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan :

D : daya beda

B_A : banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

B_B : banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

J_A : banyaknya subjek kelompok atas

J_B : banyaknya subjek kelompok bawah

Dengan kriteria sebagai berikut:

D_p ≤ 0,00 daya beda butir tes sangat buruk

⁶¹ Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Citapustaka Media) hlm 62.

$0,00 < D_p \leq 0,20$ daya butir tes buruk

$0,20 < D_p \leq 0,40$ daya butir tes cukup

$0,40 < D_p \leq 0,70$ daya butir tes bagus

$0,70 < D_p \leq 1,00$ daya butir tes sangat bagus

Tabel 3.11 Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen *Pretest*

Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0.799	Sangat Baik
2	0.430	Baik
3	0.135	Jelek
4	0.684	Sangat Baik
5	0.523	Baik

Tabel 3.12 Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen *Posttest*

Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0.959	Sangat Baik
2	0.937	Sangat Baik
3	0.873	Sangat Baik
4	0.925	Sangat Baik
5	0.925	Sangat Baik

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Awal

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengidentifikasi kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan yang digunakan dari nilai yang diperoleh dari pretest.

H_0 = data berdistribusi normal

H_a = data tidak berdistribusi normal

Uji normalitas yang digunakan *Shapiro-wilk* dengan menggunakan *softwear* SPSS kriteria.

- a. Jika nilai sig. (p-value) $\geq \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima
- b. Jika nilai sig. (p-value) $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diantara kelompok yang dimaksud adalah untuk mengidentifikasi keadaan varians setiap kelompok. Sama atau tidak misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang uji :

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Keterangan: σ_1^2 = varians kelompok eksperimen

σ_2^2 = varians kelompok control

H_0 = hipotesis perbandingan, kedua varians

H_a = hipotesis kerja, kedua varians tidak sama

Uji homogenitas data dilakukan menggunakan SPSS versi 23 dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan (sig.) Based On Mean $> 0,05$, maka varians data kedua kelas adalah homogen(H_0 diterima)

- b. Jika nilai signifikan (sig.) Based On Mean < 0,05, maka variansi data kedua kelas adalah homogen (H_a ditolak)

Untuk memperkuat hasil analisis uji homogenitas digunakan uji statistik untuk mengetahui homogenitas data dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

s_1^2 = varian terbesar

s_2^2 = varian terkecil

Dengan kriteria uji:

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua sampel mempunyai variansi yang sama (diterima H_0 tolak H_a)
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua sampel mempunyai variansi yang sama (diterima H_a tolak H_0)

c. Uji Kesamaan Rata-rata (*pretest*)

Uji kesamaan rata-rata digunakan untuk menyelidiki apakah ada kesamaan rata-rata antar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Analisis data dengan uji-t digunakan hipotesis yakni sebagai berikut:

- a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ kedua kelas mempunyai rata-rata yang sama
- b. $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$, kedua kelas mempunyai rata-rata yang berbeda

Apabila terdistribusi normal dan homogen digunakan uji t. Uji t yang digunakan adalah *independent sample T Test* dengan memanfaatkan SPSS versi 23 dengan kriteria:

- a. Jika nilai Sig.(2-tailed) > 0,05 H_0 diterima
- b. Jika nilai Sig.(2-tailed) < 0,05 maka H_a diterima

Untuk menguji hipotesis kesamaan rata-rata tersebut digunakan:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2}}$$

H_0 diterima jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak apabila memiliki harga lain.

2. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui kelompok sampel yang di berikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal peserta didik sama atau berbeda. Jika berdistribusi normal dan homogen digunakan uji t, yakni uji *Independent Sampel T Test* dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 23 dengan ketentuan:

- 1) H_0 diterima apabila nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 dan
- 2) H_0 ditolak apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05.

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Untuk analisis data hipotesis dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata atau uji-t sebagai berikut:

- a. Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat

H_0 = Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *Gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi persamaan kuadrat kelas X SMAN 3 Padangsidimpuan,

H_a = Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi persamaan kuadrat kelas X SMAN 3 Padangsidimpuan.

- b. Menentukan hipotesis dalam bentuk model statistik

$$H_0 : \mu A = \mu B$$

$$H_a : \mu A \neq \mu B$$

- c. Menentukan rasio kesalahan data atau taraf kesalahan (α) yakni sebesar 5 % atau 0,05
- d. Menentukan uji yang digunakan adalah uji t dua sampel, karena data berbentuk interval
- e. Kaidah pengujian

1) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima

2) Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima

f. Menghitung nilai sig.(2-tailed) dan nilai t_{hitung} dan t_{tabel}

1) Mengitung nilai Sig. (2-tailed) dan nilai t_{hitung} dengan menggunakan sSPSS Versi 23

2) Menentukan nilai t_{tabel}

Nilai t_{tabel} bisa ditentukan dengan menggunakan tabel berdistribusi t dengan cara:

Taraf signifikan $\alpha = \frac{5\%}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$ (dua arah) dengan

$$dk = (n_1 + n_2) - 2.$$

g. Membandingkan t_{tabel} dengan t_{hitung} adalah untuk mengetahui H_a ditolak atau diterima sesuai kaidah pengujian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Pretest dan Posttest

1. Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*)

Data yang dipaparkan adalah hasil pretest peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidimpuan yang menunjukkan nilai awal pada dua kelompok, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum dilakukan perlakuan. Data tersebut dijelaskan untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik variabel yang diteliti.

Distribusi frekuensi nilai awal (pretest) bisa dilihat pada tabel berikut:

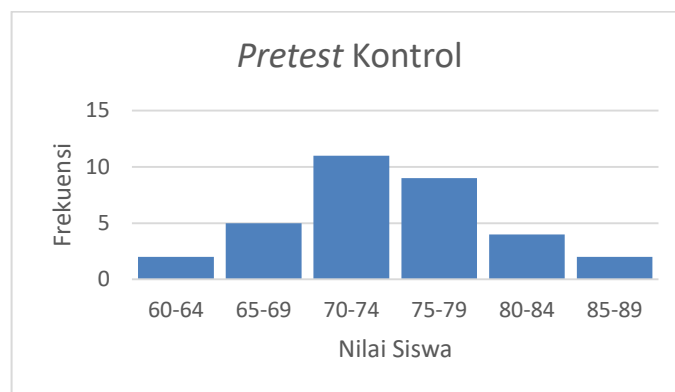
Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Nilai Awal (Pretest) Kelas Kontrol

No.	Interval	Frekuensi	Presentase
1	60-64	2	6%
2	65-69	5	15%
3	70-74	11	33%
4	75-79	9	27%
5	80-84	4	12%
6	85-89	2	6%

Pada tabel 4.1 dilihat presentase distribusi frekuensi nilai awal (*pretest*) kelas kontrol menunjukkan nilai dengan 60 – 64 ada 2 orang, nilai dengan 65-69 ada 5 orang, nilai 70 – 74 ada 11 orang, nilai 75 – 79 ada 9 orang, nilai 80-84 ada 4 orang dan nilai

85-89 ada 2 orang. Nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 85.

Berdasarkan tabel data distribusi awal kelas kontrol diatas akan dibuat gambaran karakteristik penelitian yaitu berupa histogram dari data kelompok diatas sebagai berikut.



Gambar 4. 1
Histogram Pretest Kelas Kontrol

Untuk daftar frekuensi nilai awal (*pretest*) peserta didik di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

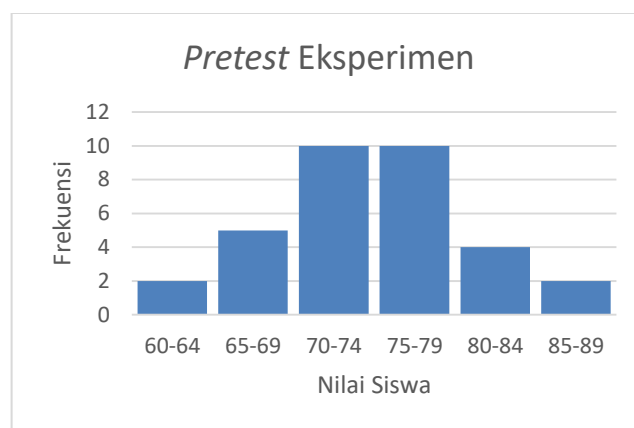
Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*pretest*) Kelas Eksperimen

No.	Interval	Frekuensi	Presentase
1	60-64	2	6%
2	65-69	5	15%
3	70-74	10	30%
4	75-79	10	30%
5	80-84	4	12%
6	85-89	2	6%

Pada tabel 4.2 dilihat nilai presentase distribusi frekuensi nilai awal (*pretest*) kelas eksperimen menunjukkan nilai dengan 60 – 64 ada 2 orang, nilai 65 – 69 ada 5 orang, nilai dengan 70 – 74 ada 10 orang, nilai dengan 75 – 79 ada 10 orang, nilai 80 – 84 ada

4 orang dan 85 – 89 ada 2 orang. Nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 85.

Berdasarkan tabel data distribusi awal kelas eksperimen diatas akan dibuat gambaran karakteristik penelitian yaitu berupa histogram dari data kelompok diatas sebagai berikut.



Gambar 4.2
Histogram *Pretest* Kelas Eksperimen

Setelah diperoleh data nilai deskripsi dalam bentuk distribusi frekuensi, kemudian dilakukan perhitungan nilai-nilai statistik yang menyatakan ukuran pemusatan data dan penyebaran data seperti mean, median, modus, simpangan baku, dan varians, perhitungan selengkapnya dapat dilihat di lampiran 19.

Berikut deskripsi nilai pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung menggunakan SPSS Versi 23, disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3
Deskripsi Nilai Awal (Pretest)

No.	Deskripsi Data	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	Mean	72,12	72,27
2	Median	70,00	70,00
3	Modus	70	70
4	Range	25	25
5	Std. Deviasi	6,254	6,261
6	Varians	39,110	39,205
7	Nilai Minimum	60	60
8	Nilai Maksimum	85	85

Berdasarkan data statistik deskriptif pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai pretest kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 72,27 yang menunjukkan kemampuan awal siswa berada pada kategori cukup baik. Dilihat dari nilai standar deviasi sebesar 6,261, data pretest pada kelas eksperimen tersebar sebesar 6,261 dari nilai rata-ratanya. Nilai standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan bahwa penyebaran data pada kelas eksperimen cukup merata sehingga data cenderung homogen. Pada kelas kontrol, nilai pretest memiliki rata-rata sebesar 72,12 yang juga termasuk dalam kategori cukup baik. Berdasarkan nilai standar deviasi sebesar 6,254, dapat disimpulkan bahwa data pretest pada kelas kontrol menyebar sebesar 6,254 dari nilai rata-ratanya. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penyebaran data pada kelas kontrol juga relatif kecil dan tidak terlalu jauh dari nilai rata-rata. Dengan demikian, nilai standar deviasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang hampir sama menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki tingkat penyebaran data yang relatif serupa atau

homogen. Selain itu, perbedaan rata-rata kedua kelas yang sangat kecil menandakan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas berada dalam keadaan yang seimbang sebelum diberikan perlakuan.

2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Posttest*)

Data yang dideskripsikan adalah datahasil *posttest* peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan yang memuat tentang nilai akhir pada dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah di berikan perlakuan (*treatment*). Setelah peneliti memperoleh data awal, sesudahnya peneliti menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* pada materi persamaan kuadrat.

Data distribusi frekuensi nilai akhir (*posttest*) peserta didik kelas eksperimen dapat diperhatikan pada tabel dibawah ini:

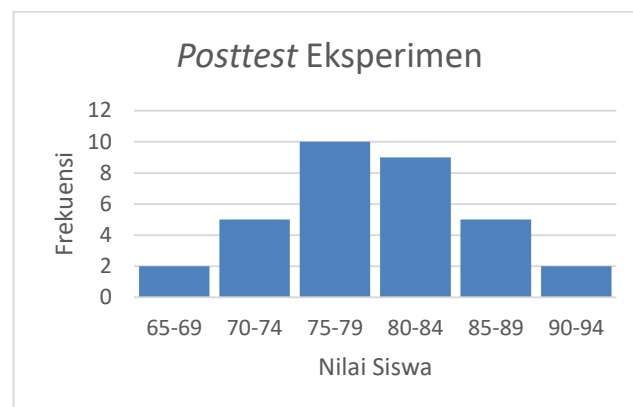
Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*posttest*) Kelas Eksperimen

No.	Interval	Frekuensi	Presentase
1	65-69	2	6%
2	70-74	5	15%
3	75-79	10	31%
4	80-84	9	27%
5	85-89	5	12%
6	90-94	2	6%

Pada tabel 4.4 dilihat presentase distribusi frekuensi nilai akhir (*posttest*) kelas eksperimen menunjukkan nilai dengan 65 – 69 ada 2 orang, nilai dengan 70 -74 ada 5 orang, nilai 75 -79 ada 10 orang, nilai 80-84 ada 9 orang,

nilai 85-89 ada 5 orang dan nilai 90-94 ada 2 orang. Nilai terendah adalah 65 dan nilai tertinggi adalah 90.

Berdasarkan tabel data distribusi awal kelas eksperimen diatas akan dibuat gambaran karakteristik penelitian yaitu berupa histogram dari data kelompok diatas sebagai berikut:



Gambar 4. 3
Histogram *Posttest* Kelas Eksperimen

Untuk daftar frekuensi nilai akhir (*posttest*) peserta didik di kelas kontrol dapat diperhatikan pada tabel berikut.

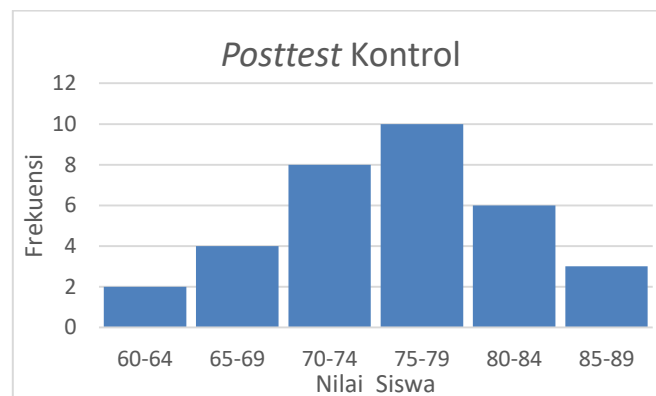
Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*posttest*) Kelas Kontrol

No.	Interval	Frekuensi	Presentase
1	60-64	2	6%
2	65-69	4	12%
3	70-74	8	24%
4	75-79	10	30%
5	80-84	6	18%
6	85-89	3	9%

Pada tabel 4.5 dilihat nilai presentase distribusi frekuensi nilai akhir (*posttest*) kelas eksperimen menunjukkan nilai dengan

60 – 64 ada 2 orang, nilai 65 – 69 ada 4 orang, nilai dengan 70 – 74 ada 8 orang, nilai dengan 75 – 79 ada 10 orang, nilai 80 – 84 ada 6 orang dan 85 – 89 ada 3 orang. Nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 85.

Berdasarkan tabel data distribusi awal kelas eksperimen diatas akan dibuat gambaran karakteristik penelitian yaitu berupa histogram dari data kelompok diatas sebagai berikut:



Gambar 4. 4
Histogram *Posttest* Kelas Kontrol

Setelah diperoleh data nilai deskripsi dalam bentuk distribusi frekuensi, kemudian dilakukan perhitungan nilai-nilai statistic yang menyatakan ukuran pemusatan data dan penyebaran data seperti mean, median, modus, simpangan baku, dan varians, perhitungan selengkapnya dapat dilihat di lampiran 20.

Berikut deskripsi nilai pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung menggunakan SPSS Versi 23, disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6
Deskripsi Nilai Akhir (*posttest*)

No.	Deskripsi Data	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	Mean	73.48	77,42
2	Median	75,00	75,00
3	Modus	75	75
4	Range	25	25
5	Std. Deviasi	6,671	6,389
6	Varians	44,508	40,814
7	Nilai Minimum	60	65
8	Nilai Maksimum	85	90

Berdasarkan hasil statistik deskriptif pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai *posttest* pada kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 77,42 yang menunjukkan hasil belajar siswa berada pada kategori baik. Ditinjau dari nilai standar deviasi sebesar 6,389, data *posttest* pada kelas eksperimen menyebar sebesar 6,389 dari nilai rata-ratanya. Nilai standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan bahwa sebaran data pada kelas eksperimen cukup merata sehingga data cenderung homogen. Pada kelas kontrol, diperoleh nilai rata-rata sebesar 73,48 yang juga termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan nilai standar deviasi sebesar 6,671, dapat diketahui bahwa data *posttest* pada kelas kontrol menyebar sebesar 6,671 dari nilai rata-ratanya. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penyebaran data pada kelas kontrol relatif merata dan tidak memiliki perbedaan yang terlalu jauh dari nilai rata-rata. Dengan demikian, nilai standar deviasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang tidak berbeda jauh menunjukkan bahwa kedua kelompok mempunyai tingkat

penyebaran data yang relatif sama atau homogen. Selain itu, rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

B. Uji Prasyarat Analisis

1. Analisis Data Awal (*Pretest*)

a. Uji Normalitas

Pengujian kenormalan data dua kelompok dihitung menggunakan SPSS versi 23 dengan menggunakan uji *Shapiro-wilk* dikarenakan jumlah sampel penelitian kurang dari 50 peserta didik maka taraf signifikan 5% atau 0,05. Uji normalitas pada

penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-wilk* yaitu dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 23 dengan kategori uji sebagai berikut:

- a. Apabila nilai signifikan (Sig.) $> 0,05$ maka data *pretest* terdistribusi normal
- b. Apabila signifikan (Sig.) $< 0,05$ maka data *pretest* terdistribusi tidak normal

Berdasarkan hasil analisis normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk* berbantuan aplikasi SPSS versi 23 didapatkan hasil

signifikan untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen 0,073 maka didapatkan nilai (sig) uji *shapiro-wilk* > 0,05 dan 0,080 maka didapatkan nilai (sig) uji *shapiro-wilk* > 0,05 dengan demikian ditarik kesimpulan bahwa data *pretest* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk perhitungannya dapat dilihat di lampiran 21.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui kondisi setiap kelompok, apakah sama atau tidak. Seperti untuk menguji homogenitas digunakan uji varians dua peubah bebas, dengan hipotesis uji:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (variens homogen)}$$

$$H_a: \sigma_2^2 \neq \sigma^2 \text{ (variens heterogen)}$$

Uji homogenitas data dilakukan dengan menggunakan perhitungan aplikasi SPSS versi 23 dengan kategori uji :

- a. Apabila nilai signifikan (Sig.) > 0,05 maka data *pretest* keduanya adalah homogen (H_0 diterima)
- b. Apabila nilai signifikan (Sig.) < 0,05 maka data *pretest* keduanya adalah tidak homogen (H_a ditolak)

Berdasarkan hasil analisis homogenitas data pretest dengan bantuan aplikasi SPSS versi 23 didapat nilai signifikansi Sig = 0,984, maka Sig > 0,05 H_0 diterima dengan demikian bisa ditarik kesimpulan bahwa keduanya adalah homogen. Untuk perhitungan selengkapnya bisa dilihat di dalam lampiran 21.

c. Uji Kesamaan Rata-Rata

Analisis data dengan uji t dan uji *Independent T Test* menggunakan aplikasi SPSS versi 23 dengan taraf signifikansinya adalah 5% atau 0,05 dengan hipotesis uji:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2; H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Berdasarkan uji hasil analisis perhitungan menggunakan aplikasi SPSS Versi 23 diperoleh nilai signifikansi (Sig. (2-tailed)) = 0,395. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dari uji *Independent Sampel T Test*, dengan itu bisa ditarik kesimpulan bahwa nilai (Sig. (2-tailed)) > 0,05 yaitu 0,395 > 0,05 artinya H_0 diterima. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat di lampiran 22.

2. Analisis Data Akhir (*Posttest*)

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bisa digunakan untuk mengetahui kenormalan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan dilakukan dari nilai yang diperoleh dari posttest. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Shapiro-wilk* yaitu dengan berbantuan aplikasi SPSS Versi 23 dengan kriteria uji:

- a. Apabila nilai signifikan (Sig.) $> 0,05$, maka data *posttest* peserta didik berdistribusi normal.
- b. Apabila nilai signifikan (Sig.) $< 0,05$, maka data *posttest* peserta didik tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis normalitas data posttest dengan uji *Shapiro-wilk* menggunakan aplikasi SPSS Versi 23 diperoleh nilai signifikansi untuk kelas eksperimen sebesar 0,093 dan untuk kelas kontrol sebesar 0,081. Berdasarkan kriteria pengujian diperoleh nilai signifikan (Sig) uji *Shapiro-wilk* $> 0,05$. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. untuk perhitungannya bisa dilihat di lampiran 21.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui kondisi setiap kelompok, apakah sama atau berbeda. Seperti untuk

pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, dengan hipotesis uji:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (varians homogen)}$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (varians heterogen)}$$

Uji homogenitas data yang dilakukan menggunakan perhitungan aplikasi SPSS Versi 23 dengan kriteria pengujian:

- a. Apabila nilai signifikan (Sig.) $> 0,05$ maka data *posttest* keduanya adalah homogen (H_0 diterima)
- b. Apabila nilai signifikan (Sig.) $< 0,05$ maka data *posttest* keduanya adalah tidak homogen (H_a ditolak)

Berdasarkan hasil analisis homogenitas data *posttest* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 23 didapat nilai signifikansi Sig = 0,985, maka Sig $> 0,05$ H_0 diterima dengan demikian bisa ditarik kesimpulan bahwa keduanya adalah homogen. Untuk perhitungan selengkapnya bisa dilihat di dalam lampiran 21.

c. Perbedaan Dua Rata-Rata

Analisis data dengan ujit dan *Independent T Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidaj berpasangan. Persyaratan pokok dalam uji *Independet T Test* adalah data harus berdistribusi normal dan homogen.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas kesimpulan yang diperoleh adalah data berdistribusi normal dan homogen. Uji *Independent T Test* menggunakan aplikasi SPSS Versi 23 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 dengan hipotesis uji:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2; H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 23 nilai signifikansi (Sig. (2-tailed)) sesuai dengan dasar pengambilan dari uji *Independent T Test*, bisa ditarik kesimpulan bahwa nilai (Sig.(2-tailed)) < 0,05 yaitu 0,002 < 0,05 artinya H_a diterima. Perhitungan selanjutnya bisa dilihat di lampiran 22.

C. Uji Hipotesis

Dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan pada data awal (*pretest*) baik kelas kontrol ataupun kelas eksperimen menunjukkan bahwa situasi yang ditemukan memiliki kemampuan berpikir kreatif yang tidak jauh berbeda. Kemudian setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen. Dilakukan uji kesamaan rata-rata pada *pretest* diperoleh kedua kelas tersebut memiliki rata rata yang sama.

Dari hasil uji persyaratan *posttest* yang sudah dilaksanakan kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka untuk menguji hipotesis digunakan uji statistik parametrik dengan menggunakan rumus

uji t atau uji *Independent T Test* berbantuan aplikasi SPSSVersi 23, yaitu uji perbedaan rata-rata (*posttest*) yang menentukan pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada materi persamaan kuadrat. Hipotesis yang diuji sebagai berikut: Jika

$H_0: \mu_1 > \mu_2$ artinya rata-rata penggunaan model *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada materi persamaan kuadrat tidak lebih baik dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif tanpa menggunakan model model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit*.

$H_a: \mu_1 < \mu_2$ terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan , artinya rata-rata kemampuan berpikir kreatif tanpa menggunakan model *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit*. Berdasarkan dari hasil analisis uji *Independent T Test* menggunakan bantuan aplikasi SPSS Versi 23 diperoleh nilai Signifikansinya (Sig. (2-tailed))= 0,002. Terdapat pada lampiran 22

Sesuai dengan dasar pengambilan daru uji *Independent Sampel T Test*, bisa disimpulkan nilai (Sig.(2-tailed)) < 5% atau (Sig. (2-tailed)) < 0,05 artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “ Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Model

Pembejaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif”

Dari hasil perhitungan diatas terlihat jelas adanya penolakan H_0 dan penerimaan H_a . Maka dari itu $H_a: \mu_1 > \mu_2$ artinya rata-rata model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif lebih baik dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik tanpa menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *gimkit*.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Padangsidempuan, yang melibatkan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dimana kelas kontrol berjumlah 33 peserta didik dan kelas eksperimen berjumlah 33 peserta didik. Pada peneitian ini, kemampuan berpikir kreatif peserta didik dilihat dari hasil *pretest* yang diberikan sebelum dilakukan pembelajaran dan *posttest* yang diberikan pada akhir pertemuan. Tes yang diberikan berbentuk essay yang berjumlah 5 soal dimana setiap soal memiliki bobot skor yang sama dengan indikator berpikir kreatif.

Pada kelas eksperimen, pembelajaran dilaksanakan selama 2 jam pelajaran atau 2×45 menit setiap pertemuan. Model *blended learning* diterapkan melalui kegiatan tatap muka dikelas yang padukan dengan penggunaan media gimki. Penggunaan *gimkit* dilakukan pada tahap implementasi dan evaluasi dengan durasi sekitar 20-30 menit dalam setiap

pertemuan. Sementara waktu selebihnya digunakan untuk penyampaian materi, diskusi, tanya jawab dan penarikan kesimpulan.

Pada bagian ini akan uraikan deskripsi dan interpretasi data sebagai hasil penelitian. Deskripsi data dilakukan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit*. Berdasarkan hasil penelitian bahwa kedua kelas setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas pada data *pretest*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretets* pada kelas eksperimen = 72,27 dan kelas kontrol = 72,12.

Dari hasil analisis data, soal *posttest* yang diberikan kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen = 77,42 dan kelas kontrol = 73,48. Berdasarkan pengolahan data menggunakan uji t, kedua kelas tersebut memiliki perbedaan, dimana nilai (Sig. (2-tailed) < 0,05 yaitu $0,002 < 0,05$. Maka dari itu H_a diterima.

Hal ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Nur Jannah dan Salim dengan judul “ Pengaruh Model *Blended Learning* terhadap Kemampuan Bepikir Kritis dan Kreatif Siswa” menyimpulkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi persamaan kuadrat Rerata (Mean) *Pretest* dan *Posttest* adalah 78 dan 83,32 terdapat pengaruh pembelajaran model *blended learning* terhadap kemampuan berpikir kritis

dan kreatif materi persamaan kuadrat pada peserta didik dengan nilai sig- (2tailed) yaitu 0.000.⁶²

Dan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Despi Maria Ulfa dkk yang berjudul “ Pengaruh Pembelajaran Berbasis Game Digital (Gimkit) Terhadap Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII-A di Mts Banii Saalim pada EraKurikulum Merdeka” menyimpulkan bahwa media *gimkit* adalah salahsatu media pembelajaran yang efektif mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan hasil Rerata(Mean) pada pretest dan posttest adalah 47,00 dan 72,67 dan menggunakan uji *Independent Sampel T Test* menunjukkan bahwa nilai Sig (2 tailed) sebesar 0,000 artinya bahwa nilai sig < 0,05 sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media *Gimkit* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VIII-A Mts Banii Saalim pada literasi numerasi.⁶³

Dengan demikian model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan adanya peningkatan nilai yang dicapai oleh peserta didik. Peserta didik diajar memnggunakan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Gimkit* hasilnya lebih baik. Model

⁶² Salim dan Nur Jannah, "Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Kemampuan Bepikir Kritis Dan Kreatif Siswa", *JUrnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol 10. No.04 (2023), 105–110.

⁶³ Despi Maria Ulfah and Others, ‘Pengaruh Pembelajaran Berbasis Game Digital (Gimkit) Terhadap Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII-A Di Mts Banii Saalim Pada EraKurikulum Merdeka’, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10 (2025), pp. 310–11.

pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *gimkit* mampu memberikan peran yang penting karena mampu menuntun peran dan pembelajaran yang berjalan aktif. Pembelajaran ini bertujuan memberikan cara bagi peserta didik untuk membangun kepiawaian intelektual. Dengan tampilan kuis *gimkit* yang menarik dan menyenangkan.

Setelah melakukan penelitian di SMAN 3 Padangsidimpuan bisa ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit* terdapat pengaruh yang terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik yang di berikan model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit* hasilnya lebih baik dalam capaian dibanding peserta didik tanpa menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit*.

E. Keterbatasan Penelitian

Seluruh tahapan yang sudah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah diterapkan dalam metodologi penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan penuh ketelitian dan kehati-hatian dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur tahapan penelitian. Hal ini dilaksanakan upaya memperoleh hasil sebaik mungkin. Meskipun demikian dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya beberapa keterbatasan, diantaranya :

1. Penelitian ini dilakukan pada situasi dan kondisi pembelajaran tertentu, sehingga hasil yang didapat menggambarkan keadaan yang sesuai dengan konteks penelitian yang berlangsung. Maka dari itu dibutuhkan penelitian lanjutan pada situasi yang berbeda untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas mengenai penerapan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *gimkit*.
2. Penelitian ini hanya mencakup peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan sehingga hasil penelitiannya belum bisa disamaratakan ke populasi yang lebih luas dengan karakteristik yang beragam.
3. Penggunaan *Gimkit* terbatas pada pembelajaran kuis interaktif sehingga aktivitas peserta didik lebih berfokus pada kecepatan menjawab dibandingkan proses eksplorasi ide dan pengembangan kemampuan berpikir kreatif yang matematis.
4. Pada penelitian ini hanya berfokus pada indikator berpikir kreatif, yang digunakan belum sepenuhnya mampu mengukur kemampuan peserta didik dan menyelesaikan soal HOTS untuk menggambarkan kemampuan peserta didik.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya diperoleh kesimpulan sesuai dengan tujuan dari permasalahan yang sudah dirumuskan, serta berdasarkan hasil analisis data yang sudah dilakukan. Berdasarkan hasil tersebut bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada materi persamaan kuadrat, dibuktikan dengan nilai kuis rata-rata *posttest* dikelas eksperimen 77,42 dan kelas kontrol 73,48. Dengan melakukan uji maka $t_{hitung} = -3,308$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 64$ diperoleh $t_{tabel} = 1,998$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($-3,308 > 1,198$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan berdasarkan data hasil analisis uji *Independent Sampel T Test* diperoleh nilai signifikansi (Sig.(2-tailed) = 0.002 dengan nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_a diterima.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian, demikian ada beberapa saran dari peneliti dalam hal ini yaitu:

1. Bagi Siswa

Siswa diharapkan mampu meningkatkan kesadaran agar selalu aktif dalam kegiatan belajar-mengajar dan selalu berusaha menyukai

pembelajaran matematika sebab memiliki keunggulan yang sangat banyak dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Guru

Guru diharapkan mampu menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran serta selalu menggunakan media pembelajaran interaktif berupa aplikasi *gimkit* dan pembelajaran yang melibatkan keseharian peserta didik agar mudah paham dan mengerti.

3. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan untuk menyarankan guru untuk menggunakan model pembelajaran *blended learning* yang berbantuan media *gimkit* pada pembelajaran dikelas baik mata pelajaran matematika maupun mata pelajaran lainnya.

4. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan mampu memberi wawasan dan pengalaman dalam penggunaan model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *gimkit* guna bekal menjadi tenaga pendidik yang profesional kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, Trisnawati, *Aplikasi Dan Metode Blended Learning*, UNIMPA Press, 2019
- Adinda, Anita, 'Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika', *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Vol. 01 (2016), p. 125
- Agustina, Tresna Hamidah, Ellina Rienovita, and Mario Emilzoli, 'Pembelajaran Berbasis Gamifikasi : Pemanfaatan Platform Gimkit Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4.4 (2024), pp. 1475–84, doi:10.53299/jppi.v4i4.766
- Ahmad Nizar, *METODE PENELITIAN* (Ciptapustaka, 2007)
- Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Rajawali Pers, 2020)
- Apriliya, mochamad abdul basir, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Matriks Ditinjau Dari Self-Efficacy', *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 2.2 (2019), pp. 97–111
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian* (PT. Rineka Cipta, 2003)
- Bahtiar, *Strategi Belajar Mengajar SAINS (IPA)*., cet 1 (Mataram : iain, 2015)
- Dewi Surani, S.S.M.P., M P Dr. Perdy Karuru, S.E.M.M. Udi Iswadi, M P Marthen Semry Eknoe, M P I Dr. Siti Jenab, M M P Dr. Drs. Sutarjo, and others, *KONSEP DASAR MEDIA PEMBELAJARAN* (Cendikia Mulia Mandiri, 2024)
- Dr. Sri Rahayu, S.P.M.P., S.K.M.K. Richi Andrianto, and M P Dr. Aziddin Harahap, *MEDIA PEMBELAJARAN Konsep Dasar, Teknologi Dan Implementasi Dalam Model Pembelajaran* (umsu press, 2024)
- Dr. Ulfia Rahmi, M P, and E M Dr. Rahmat Fadhli, *Blended Learning: Langkah Strategis Meningkatkan Literasi Digital* (Indonesia Emas Group, 2023)
- Dwiyogo, W D, *Pembelajaran Berbasis Blended Learning* (Rajawali Pers, 2018)
- Et.al, Dewi, 'Model Pembelajaran Blended Learning Dan Motivasi Belajar', *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4.2 (2024), pp. 53–65
- Fh, Izza Afkarina and Yuliana, 'Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Gimkit Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ekonomi', *Jurnal PETISI*, 06.02 (2025), pp. 135–42
- Fitriarosah, Nuni, 'Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa Smp', 1.1997 (2016), pp. 243–50

- Hadion Wijoyo, Audia Junita, Denok sunarsi, Lily Setyawati Kristianti, Rubby Santamoko, and Suherman Agus Leo Handoko, Hendrian Yonata, Haudi, Widiyanti, Aris Ariyanto, Musnaini, Dodi Prasada, *Blanded Laerning Suatu Panduan*, 2020
- Helmiati, *Model Pembelajaran* (Aswaja Pressindo, 2012)
- Hendriana, H, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswi* (Refika Aditama, 2017)
- Hoiriyah, Diyah, 'Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa', *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 7.02 (2020), pp. 201–12, doi:10.24952/logaritma.v7i02.2116
- , 'Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Open Ended', *Logaritma: JURNAL Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 7.02 (2019), p. 202
- Hoiriyah, Diyah, and Nurul Maulidia, 'Pop Up Book Learning Media to Increase Learning Interest of MTsS Alwasliyah Students Bangun Purba', *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 10.01 (2022), pp. 151–64, doi:10.24952/logaritma.v10i01.5807
- Isnawan, Muhamad Galang, *KUASI-EKSPERIMEN* (Nashir Al-kutub Indonesia)
- Kadir, Indriany A., 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga', *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3.2 (2022), pp. 128–38, doi:10.34312/jmathedu.v3i2.16388
- Khofifah, Siti, and Yayu Laila Sulastri, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Menggunakan Model Blended Learning Berbantuan Edmodo', 07.01 (2022), pp. 38–47
- Kusumah, Purwa, *Pembelajaran Sekolah Dasar, Edutika* (CV Jejak (Jejak Publisher), 2021), v
- Leonard, Leonard, 'Peran Kemampuan Berpikir Dalam Proses Pembelajaran Matematika', *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2 (2012), pp. 248–62
- Lufiyanti, L, 'Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Ips Dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Gimkit', *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10 (2025)
- Maulida, Sonya Iklima, Iis Nurasih, and Arsyi Rizqia Amalia, 'PENGARUH MODEL TGT BERBANTU MEDIA GIMKIT TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA DI SEKOLAH DASAR Pendahuluan Keaktifan Belajar Adalah Proses Yang Dapat Membuat Dalam Siswa Kegiatan Berpartisipasi Siswa Yang Menyenangkan Sehingga Kegiatan Tujuan Pembelajaran Mud',

11.April (2025), pp. 482–94

Misbahuddin, Muhammad, Susanti Sufyadi, and Sulistyo Rini, ‘Pemanfaatan Gimkit Sebagai Sarana Gamification Untuk Meningkatkan Minat Siswa Dalam Pembelajaran’, *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8.8 (2025), pp. 9610–15

N, Amelia, ‘PENGUNAAN GIMKIT SEBAGAI ALAT EVALUASI INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS V UPT SPF SDN PARANG TAMBUNG 1 MAKASSAR’, *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 4.1 (2024), pp. 9–15

Nida, Nurul Khairiatin, Budi Usodo, Dewi Retno, and Sari Saputro, ‘The Blended Learning with Whatsapp Media on Mathematics Creative Thinking Skills and Math Anxiety’, 14.2 (2020), pp. 307–14, doi:10.11591/edulearn.v14i2.16233

Nur Jannah, Salim, ‘Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa’, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3 (2023), pp. 105–10

Nuzula, Zulfatia, Mutia Fonna, and Marhami Marhami, ‘PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DI KELAS XI DI SMA NEGERI 1 MEUREUDU’, *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 1.2 (2021), p. 114, doi:10.29103/jpmm.v1i2.6497

Others, Despi Maria Ulfah and, ‘Pengaruh Pembelajaran Berbasis Game Digital (Gimkit) Terhadap Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII-A Di Mts Bani Saalim Pada EraKurikulum Merdeka’, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10 (2025), pp. 310–11

Pratiwi, Andi Citra, Firdaus Daud, A. Mushawwir Taiyeb, Ismail, Muhammad Junda, and Nur Intan Marzuki, ‘Pelatihan Pemanfaatan Gimkit Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Bagi Guru Sekolah Menengah’, *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3.1 (2024), pp. 72–76, doi:10.35580/jhp2m.v3i1.2346

Putri, Diana Silfiani, Jujun Ratnasari, and Billyardi Ramdhan, ‘The Effect of Blended Learning Model on Creative Thinking Ability in High School Students’, 6.2 (2022), pp. 211–19, doi:10.22236/j.bes/629406

Rahmawati, Novia Dwi, Iesyah Rodliyah, and Sari Saraswati, ‘Analisis Penerapan Strategi Blended Learning Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit’, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2023), pp. 516–26, doi:10.31004/cendekia.v7i1.1607

- Ramadhani, Sulistyani Puteri, 'Pengaruh Blanded Learning Terhadap Hasil Belajar Matakuliah Bimbingan Konseling Mahasiswa PGSD', *Jurnal Basicedu*, 4.2 (2020), pp. 327–36, doi:10.31004/basicedu.v4i2.350
- Rosmala, A, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Bumi Aksara, 2021) <<https://books.google.co.id/books?id=5xwmEAAQBAJ>>
- Sari, Fusvita, 'Implementasi Model Blended Learning Dan Pengaruhnya Terhadap Efektivitas Pembelajaran Serta Keterampilan Abad 21 Mahasiswa STAI Al-Azhary Mamuju Sulawesi Barat', *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3.1 (2025), pp. 286–97
- Septi Wulandari, Sabrina, Supriyono, Miza Rahmatika Aini, and Dian Fadhilawati, 'THE EFFICACY OF GIMKIT TO INCREASE STUDENT'S READING ACHIEVEMENT OF HORTATORY EXPOSITION TEXT AT SMAN 1 SUTOJAYAN', *JOSAR (Journal of Students Academic Research)*, 9.1 (2024), pp. 174–93, doi:10.35457/josar.v9i1.3558
- Sinaga, Dkk., Bornok, *Matematika Kelas X 2014 (Edisi Revisi, Jakarta : Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2014)*, 2014
- Siregar, Torang, 'BLENDED LEARNING DENGAN MEMANFAATKAN GOOGLE CLASSROOM PADA MATERI TRIGONOMETRI DI KELAS X SMA DEVELOPMENT OF LEARNING TOOLS BASED ON BLENDED LEARNING USING GOOGLE CLASSROOM ON TRIGONOMETRY MATERIAL IN CLASS X OF SMA NEGERI 2 PADANGSIDIMPUA', *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 01.2 (2024), p. 822
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D)* (Alfabeta, 2020)
- , *Statistika Untuk Penelitian* (Alfabeta, 2023)
- Sumiharsono, R, H Hasanah, D Ariyanto, and P Abadi, *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru Dan Calon Pendidik* (Pustaka Abadi, 2017)
- Supri Wahyudi Utomo, Liana Vivin Wihartanti, 'PENERAPAN STRATEGI BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA PADA ERA', *Junarnal Teknologi Pendidikan*, 07.01 (2019), pp. 32–33
- Wardani, J.B.K.D.S., *MODEL PEMBELAJARAN IPA SD* (Cirebon: Edutrimedia Indonesia, 2021)

Lampiran 1

MODUL AJAR
Kelas Eksperimen

A. IDENTITAS SEKOLAH	
Nama Penyusun	SRI INDAH JULIANI SIMANJUNTAK
Institusi	SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN
Tahun Pelajaran	2025/2026
Jenjang Sekolah	SMA
Mata Pelajaran	MATEMATIKA
Kelas	X
Fase	E
Elemen	Aljabar
Konten	Pengertian dan langkah- langkah menentukan metode penyelesaian akar-akar persamaan kuadrat
Alokasi Waktu	2 JP
B. KOMPETENSI AWAL	
1. Peserta didik mampu melakukan operasi aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pempfaktoran sederhana)	
2. Peserta didik mampu memahami konsep variabel, konstanta, dan koefisien dalam bentuk aljabar.	
3. Peserta didik mampu menyelesaikan persamaan linear satu variabel.	
4. Peserta didik mampu menentukan nilai suatu variabel dari persamaan sederhana.	
5. Peserta didik mampu menginterpretasikan bentuk aljabar dalam masalah kontekstual sederhana.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
Bernalar kritis, gotong royong dan mandiri	
D. SARANA DAN PRASARANA	
Media	Ruang kelas, papan tulis, spidol, penghapus, infokus
Sumber Belajar	Buku matematika dan file materi matematika Persamaan Kuadrat
E. TARGET SISWA	
1. siswa reguler	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
Model	Tatap muka, Model Pembelajaran Blended Learning berbantuan media gimkit
Metode	Diskusi Kelompok Terbimbing, Pemecahan Masalah, Kuis Interaktif.

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Sumber: Kemendikdasmen, CP Matematika Fase E – Aljabar (Kurikulum Merdeka)

Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), serta persamaan eksponensial (berbasis/ bilangan pokok sama) dan fungsi eksponensial.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu

1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat.

C. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

Berikut adalah Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Matematika Fase E sesuai dengan Kemendikdasmen

Kode	Alur Tujuan Pembelajaran
A.3	Mendeskripsikan dan menentukan penyelesaian persamaan kuadrat dan penerapannya dalam penyelesaian masalah kontekstual

D. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Mengaitkan persamaan kuadrat dengan permasalahan
- Memahami langkah-langkah penyelesaian masalah
- Menerapkan persamaan kuadrat dalam pemecahan masalah nyata

E. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Apa yang dimaksud dengan persamaan kuadrat dan bagaimana bentuk umumnya?
2. Bagaimana cara mengubah masalah sehari-hari, seperti menentukan jarak dan waktu ke dalam bentuk persamaan kuadrat
3. Apakah suatu masalah bisa diselesaikan dengan lebih dari satu cara?

F. PERSIAPAN PEMBELAJARAN

1. Menyiapkan kelengkapan sarana dan prasarana dengan baik
2. Menyiapkan Alat asesmen, Media pembelajaran interaktif, dan soal latihan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 1

Planning (Perencanaan)	• Guru mempersiapkan bahan ajar berupa buku atau file materi matematika, media pembelajaran interaktif seperti Gimkit • Guru menentukan media pembelajaran interaktif seperti gimkit berupa pendukung aktivitas belajar • Menyusun instrumen penilaian sesuai tujuan pembelajaran.
Implementation (Implementasi)	• Memberikan dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

	• Mengarahkan peserta didik untuk mempelajari materi awal secara daring melalui file materi matematika berupa pengenalan bentuk umum persamaan kuadrat serta contoh soal sederhana, sebagai kegiatan pra-pembelajaran. • Guru melaksanakan pembelajaran tatap muka untuk membahas dan mengklarifikasi materi awal yang telah dipelajari peserta didik secara daring. • Menjelaskan lebih lanjut metode penyelesaian persamaan kuadrat secara tatap muka • Menggunakan media interaktif berupa gimkit dalam pembelajaran untuk (dapat dilakukan secara tatap muka dengan bantuan perangkat) melatih pemahaman peserta didik melalui soal-soal yang variatif. • Memfasilitasi diskusi dan tanya jawab secara tatap muka untuk mengklarifikasi kesulitan yang dialami peserta didik selama pembelajaran • Memberikan tugas lanjutan atau kuis melalui pembelajaran daring sebagai penguatan dan evaluasi awal
Evaluation (Evaluasi)	• Guru <i>Pre-test</i> secara daring untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terkait persamaan kuadrat. • Melaksanakan penilaian formatif melalui kuis interaktif gimkit selama proses pembelajaran • Memberikan umpan balik terhadap hasil belajar peserta didik • Melakukan refleksi untuk perbaikan pembelajaran
H. ASESMEN	
Formatif	Dilakukan pemberian soal <i>pre-test</i> untuk mengetahui kemampuan awal dan selama proses belajar peserta didik mengerjakan kuis interaktif gimkit, dan diskusi untuk memantau peserta didik serta dilakukan <i>post-test</i> tertulis untuk mengukur hasil pembelajaran
I. PENGAYAAN DAN REMEDIAL	
Pengayaan: diberikan kepada siswa yang sudah mampu mengerjakan soal persamaan kuadrat tingkat yang lebih menantang yang berakitan dengan persamaan kuadrat melalui latihan atau kuis tambahan berbantuan gimkit . Remedial: diberikan kepada siswa yang belum tuntas melalui pengulangan materi dan kuis ulang menggunakan gimkit dalam pembelajaran blended learning.	
J. REFLEKSI GURU DAN SISWA	

Refleksi Guru:

1. Apakah penerapan Blended Learning berbantuan media gimkit membuat siswa lebih aktif dan paham materi?
2. Kesulitan apa yang dialami siswa selama pembelajaran?

Refleksi Siswa:

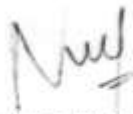
1. Apakah pembelajaran Blended Learning dan penggunaan gimkit membantu saya memahami persamaan kuadrat?
2. Bagaimana mana dari pembelajaran baik tatap muka atau menggunakan media gimkit yang masih sulit di pelajari?

LAMPIRAN**A. SOAL PRETEST DAN POSTTEST****B. BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK****C. GLOSARIUM**

Padangsidempuan, 20 April 2026

Mengetahui,

Guru Matematika kelas X

Nur Apida Rambe, M.Pd
NIP. 199505052025212308

Peneliti,

Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM.2220200044

Lampiran 2

MODUL AJAR

Kelas Kontrol

G. IDENTITAS SEKOLAH	
Nama Penyusun	SRI INDAH JULIANI SIMANJUNTAK
Institusi	SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN
Tahun Pelajaran	2025/2026
Jenjang Sekolah	SMA
Mata Pelajaran	MATEMATIKA
Kelas	X
Fase	E
Elemen	Aljabar
Konten	Pengertian dan langkah- langkah menentukan metode penyelesaian akar-akar persamaan kuadrat
Alokasi Waktu	2 JP
H. KOMPETENSI AWAL	
1. Peserta didik mampu melakukan operasi aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pemfaktoran sederhana) 2. Peserta didik mampu memahami konsep variabel, konstanta, dan koefisien dalam bentuk aljabar. 3. Peserta didik mampu menyelesaikan persamaan linear satu variabel. 4. Peserta didik mampu menentukan nilai suatu variabel dari persamaan sederhana. 5. Peserta didik mampu menginterpretasikan bentuk aljabar dalam masalah kontekstual sederhana.	
I. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
Bernalar kritis, gotong royong dan mandiri	
J. SARANA DAN PRASARANA	
Media	Ruang kelas, papan tulis, spidol, penghapus.
Sumber Belajar	Buku matematika Persamaan Kuadrat
K. TARGET SISWA	
1. siswa reguler	
L. MODEL PEMBELAJARAN	
Model	Tatap muka, Model Kontekstual
Metode	Diskusi Kelompok Terbimbing, Pemecahan Masalah, Kuis.
KOMPONEN INTI	
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Sumber: Kemendikdasmen, CP Matematika Fase E – Aljabar (Kurikulum Merdeka) Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel.	

Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), serta persamaan eksponensial (berbasis/ bilangan pokok sama) dan fungsi eksponensial.					
B. TUJUAN PEMBELAJARAN Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik mampu 1. Menyelesaikan persamaan yang berakitan dengan persamaan kuadrat.					
C. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN Berikut adalah Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Matematika Fase E sesuai dengan Kemendikdasmen					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode</th><th>Alur Tujuan Pembelajaran</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A.3</td><td>Mendesripsikan dan menentukan penyelesaian persamaan kuadrat dan penerapannya dalam penyelesaian masalah kontekstual</td></tr> </tbody> </table>		Kode	Alur Tujuan Pembelajaran	A.3	Mendesripsikan dan menentukan penyelesaian persamaan kuadrat dan penerapannya dalam penyelesaian masalah kontekstual
Kode	Alur Tujuan Pembelajaran				
A.3	Mendesripsikan dan menentukan penyelesaian persamaan kuadrat dan penerapannya dalam penyelesaian masalah kontekstual				
D. PEMAHAMAN BERMAKNA • Mengaitkan persamaan kuadrat dengan permasalahan • Memahami langkah-langkah penyelesaian masalah • Menerapkan persamaan kuadrat dalam pemecahan masalah nyata					
E.PERTANYAAN PEMANTIK 1. Apa yang dimaksud dengan persamaan kuadrat dan bagaimana bentuk umumnya? 2. Bagaimana cara mengubah masalah sehari-hari, seperti menentukan jarak dan waktu ke dalam bentuk persamaan kuadrat 3. Apakah suatu masalah bisa diselesaikan dengan lebih dari satu cara?					
F.PERSIAPAN PEMBELAJARAN 1. Menyiapkan kelengkapan sarana dan prasarana dengan baik 2. Menyiapkan Alat asesmen, Media pembelajaran interaktif, dan soal latihan					
G. KEGIATAN PEMBELAJARAN					
PERTEMUAN 1					
Pendahuluan	• Guru memeriksa kehadiran peserta didikdan kelengkapan alat belajar ayang akan digunakan. • Guru memberikan ransangan kepada peserta didik untuk menginat materi dan menjawab pertanyaan. • Guru menjelaskan kesalahan konsep atau kesepakatan matematis yang baik dan benar • Guru mempersilahkan peserta didik untuk memberikan pendapat • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan.				

Inti	• Peserta didik menyimak presentasi materi yang di berikan di papan tulis. • Peserta didik memberi umpan balik materi matematika berupa pengenalan bentuk umum persamaan kuadrat serta contoh soal sederhana, sebagai kegiatan pra-pembelajaran. • Peserta didik menjelaskan tentang langkah-langkah metode penyelesaian persamaan kuadrat. • Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal latihan untuk menggali lebih dalam mengenai materi
Penutup	• Guru bersama peserta didik menyimpulkan soal latihan yang sudah dikerjakan. • Guru merrefleksikan hasil kerja peserta didik.
H. ASESMEN	
Formatif	dilakukan pemberian <i>pre-test</i> dan selama proses belajar peserta didik melalui kuis, dan diskusi untuk memantau peserta didik serta dilakukan <i>post-test</i> tertulis untuk mengukur hasil pembelajaran
I. PENGAYAAN DAN REMEDIAL	
Pengayaan: diberikan kepada siswa yang sudah mampu mengerjakan soal persamaan kuadrat tingkat yang lebih menantang yang berakitan dengan persamaan Remedial: diberikan kepada siswa yang belum tuntas melalui pengulangan materi dan kuis ulang .	
J. REFLEKSI GURU DAN SISWA	
Refleksi Guru: 1 Apakah tujuan pembelajaran tercapai? 2 Kesulitan apa yang dialami siswa selama pembelajaran? Refleksi Siswa: 3. Apa yang sudah kamu pahami mengenai materi hari ini? 4. Bagaimana perasaanmu selama pembelajaran berlangsung	
LAMPIRAN	
A.SOAL PRETEST DAN POSTTEST	
B.BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK	
C.GLOSARIUM	

Padangsidempuan, 20 April 2026

Mengetahui,

Guru Matematika kelas X



Nur Apida Rambe, M.Pd
NIP. 199505052025212308

Peneliti,



Sri Indah Juliani Simanjuntak
NIM.2220200044

Lampiran 3

SOAL PRE-TEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Nama Sekolah : SMAN 3 PADANGSIDIMPUAN

Kelas/Semester : X/Genap

Materi : Persamaan Kuadrat

x

Petunjuk Umum:

1. Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban
2. Periksalah dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah
4. Jangan lupa berdo'a terlebih dahulu dan selamat mengerjakan

Kerjakan soal berikut ini dengan benar!

1. Sebuah bingkai foto berbentuk persegi panjang memiliki panjang 2 cm lebih panjang dari suatu ukuran, sedangkan lebarnya 1 cm lebih pendek dari ukuran tersebut. Jika luas bingkai foto itu adalah 15 cm^2 , tentukan ukuran dasar bingkai tersebut.
2. Perhatikan persamaan berikut!
 - a. $x^2 + 5x - 6 = 0$
 - b. $2x + 5 = 0$
 - Tentukan mana yang merupakan persamaan kuadrat dan mana yang bukan persamaan kuadrat dan uraikan alasanmu secara rinci.
 - Jika terdapat persamaan yang bukan persamaan kuadrat, kembangkan persamaan tersebut menjadi persamaan kuadrat tanpa mengubah angka yang ada.
3. Seorang petani ingin membuat kandang berbentuk persegi panjang di samping sebuah tembok panjang. Karena salah satu sisi kandang menempel pada tembok, petani hanya perlu memasang kawat sebagai pagar pada tiga sisi lainnya. Petani tersebut memiliki kawat sepanjang 40 meter untuk membuat pagar kandang. Luas kandang yang diinginkan adalah 200 m^2 .

a. Tentukan ukuran panjang dan lebar kandang tersebut.

b. Tunjukkan beberapa cara penyelesaian yang berbeda untuk menentukan ukuran kandang tersebut.

4. Yudi berangkat ke sekolah mengendarai sepeda. Jarak sekolah dari rumahnya 12 km. Pada 1 jam pertama, Yudi mengayuh sepeda dengan kecepatan 7 km/jam. Setelah itu Yudi mulai lelah sehingga kecepatan sepedanya berkurang 2 km/jam menjadi 5 km/jam. Berapa lama waktu yang dibutuhkan Yudi untuk sampai di sekolah?

Selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan cara penyelesaian yang berbeda.

5. Seorang tukang ingin membuat sebuah bingkai berbentuk persegi panjang untuk sebuah papan. Luas papan tersebut adalah 36 cm^2 . Panjang papan diketahui 5 cm lebih panjang dari lebarnya. Tentukan lebar papan dan selesaikan masalah ini dengan beberapa cara!

Lampiran 4

SOAL POST TEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Nama Sekolah : SMAN 3 PADANGSIDIMPUAN

Kelas/Semester : X/Genap

Materi : Persamaan Kuadrat

Petunjuk Umum:

1. Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban
2. Periksalah dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah
4. Jangan lupa berdoa terlebih dahulu dan selamat mengerjakan

Kerjakan soal berikut ini dengan benar!

1. Akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 2x + 5 = 0$ adalah p dan q . jika setiap akar tersebut ditambah 2, sehingga menjadi $(p + 2)$ dan $(q + 2)$. Tentukan persamaan kuadrat baru yang memiliki akar-akar tersebut. Gunakan cara yang berbeda untuk menunjukkan bagaimana persamaan kuadrat baru tersebut di peroleh!
2. Selesaikan persamaan tersebut : $x^2 - 2x - 15 = 0$, tentukan nilai x yang memenuhi persamaan tersebut dan tuliskan semua kemungkinan jawaban yang kamu peroleh!
3. Perhatikan persamaan berikut : $3x^2 - 4xy + y^2 = 0$, uraikan
4. Jika $a^3 + b^3 = 637$ dan $a + b = 13$, tentukan nilai $(a - b)^2$.
5. Buatlah sebuah persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya dua kali lipat dari akar-akar persamaan $x^2 - 3x + 2 = 0$. Jelaskan langkah-langkahnya!

Lampiran 5

KUNCI JAWABAN SOAL PRETEST

No	Pembahasan	Penilaian	Total
1	Diketahui panjang bingkai = $(x + 2)$ Lebar bingkai = $(x - 1)$ Luas bingkai = 15 cm^2	1	4
	Rumus luas persegi = $p \times l$ Maka, $(x + 2)(x - 1) = 15$	1	
	$x^2 + x - 2 = 15$ $x^2 + x - 17 = 0$ Rumus abc = $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ Dengan $a = 1, b = 1, c = 17$ $x = \frac{-1 \pm \sqrt{1^2 - 4(1)(17)}}{2(1)}$ $x = \frac{-1 \pm \sqrt{69}}{2}$	1	
	Maka nilai $x = \frac{-1 + \sqrt{69}}{2} = 3,65 \text{ cm}$	1	
2	Pada persamaan kuadrat memiliki bentuk umum $ax^2 + bx + c = 0$ dengan pangkat tertinggi dari variabelnya adalah 2	1	4
	a. $x^2 + 5x - 6 = 0$, adalah persamaan kuadrat dikarenakan memiliki variabel x dengan pangkat tertinggi adalah 2, dan bentuknya sesuai dengan bentuk umum persamaan kuadrat. b. $2x + 5 = 0$, bukan persamaan kuadrat dikarenakan variabel x memiliki pangkat tertinggi adalah 1, dan ini merupakan bentuk persamaan linear bukan kuadrat.	2	
	Agar menjadi persamaan kuadrat, persamaan tersebut dapat dikembangkan menjadi : $x(2x + 5) = 0$ $2x^2 + 5x = 0$	1	

3	- Lebar kandang = x - Panjang kandang = y, maka kawat hanya digunakan untuk tiga sisi. Sehingga diperoleh persamaan : $2x + y = 40$ $x(2x + 5) = 0$ - Luas kandang : $2x \times y = 200$	1	
	Cara 1: metode substitusi Dari pers. Pertama : $y = 40 - 2x$ Substitusi ke pers. Luas : $x(40 - 2x) = 200$ $40x - 2x^2 - 200$ $2x^2 - 40x + 200 = 0$ $x^2 - 20x + 100 = 0$ $(x - 10)^2 = 0$ $x = 10$	1	4
	Cara 2: pemfaktoran $x(40 - 2x) = 200$ $40x - 2x^2 - 200$ $2x^2 - 40x + 200 = 0$ Bagi 2 $x^2 - 20x + 100 = 0$ $(x - 10)(x - 10) = 0$ $x = 10$ $y = 10$	1	
	Cara 3: menggunakan rumus abc	1	

	$2x^2 - 40x + 200 = 0$ Gunakan rumus : $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ $x = \frac{40 \pm \sqrt{1600 - 1600}}{4}$ $x = 10$		
4	Cara 1: kecepatan x waktu Jarak total : 12 km Jarak yang di tempuh pada 1 jam pertama : $7 \times 1 = 7$ km Maka sisa jaraknya = $12 - 7 = 5$ km Kemudian kecepatan seteah lelah adalah 5 km/jam Waktu menepuh sisa jarak : $t = \frac{5}{5} = 1$ jam Maka total waktu perjalanan adalah 2 jam	2	
	Cara 2: Misalkan waktu setelah jam pertama adalah t jam. Jarak yang ditempuh: $7(1) + 5t = 12$ $7 + 5t = 12$ $5t = 5$ $t = 1$ Waktu yang dibutuhkan oleh yudi adalah 2 jam	2	4

5.	- Lebar = x cm - Panjang = $x + 5$ cm Diketahui luas persegi panjang: Luas = panjang $\times$ lebar $36 = x(x + 5)$ $36 = x^2 - 5x$ $x^2 + 5x - 36 = 0$	1	
	- Faktorkan $(x + 9)(x - 4) = 0$ - Maka nilai $x = -9, x = 4$ Karena ukuran tidak mungkin negaif maka hasilnya adalah 4 Maka panjang papan = $4 + 5 = 9$	1	4
	Cara 2: menggunakan rumus abc $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ Dengan persamaan : $x^2 + 5x - 36$ Dengan a = 1, b = 5, dan c = -36	1	
	$= \frac{-5 \pm \sqrt{5^2 - 4(1)(-36)}}{2(1)}$ $\frac{-5 \pm \sqrt{2 + 144}}{2}$ $\frac{-5 \pm \sqrt{169}}{2}$ $\frac{-5 \pm 13}{2}$ $x = 4$ dan $x = -9$	1	

	Maka lebarnya adalah 4 cm		
--	---------------------------	--	--

Lampiran 6

KUNCI JAWABAN SOAL POST TEST

No	Pembahasan	Penilaian	Total
1	$x^2 - 2x + 5 = 0$, akar-akarnya adalah p dan q	0.5	4
	Jumlah akar : $p + q = 2$ Jumlah akar: $(p + 2)$ dan $(q + 2)$ $(p + 2)(q + 2) = p + q + 4 = 2 + 4 = 6$	1.5	
	Hasil kali akar: $pq = 5$ Hasil akar $(p + 2)(q + 2) = pq + 2(p + q) + 4 = 5 + 2(2) + 4 = 5 + 4 + 4 = 13$	1.5	
	Maka persamaan barunya adalah $x^2 - 6x + 13 = 0$	0.5	
2.	a. memfaktorkan $x^2 - 2x - 15 = 0$ menggunakan pemfaktoran $(x - 5)(x + 3) = 0$ maka nilai $x_1 = 5$ dan $x_2 = -3$	1	4
	b. menggunakan rumus ABC $a = 1$, $b = -2$ dan $c = -15$ maka $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	0.5	
	Masukkan kedalam rumus : $x = \frac{-(-2) \pm \sqrt{(-2)^2 - 4(1)(-15)}}{2(1)}$ $x = \frac{2 \pm \sqrt{4 + 64}}{2}$ $x = \frac{2 \pm 8}{2}$ $x = \frac{2 + 8}{2} = \frac{10}{2} = 5$ $x = \frac{2 - 8}{2} = \frac{-6}{2} = -3$ Maka diperoleh hasil dari penyelesaian diatas $x = 5$ dan $x = -3$	2	
3	Pemfaktoran langsung $(3x - y)(x - y)$	1.5	4

	$= (3 - y)(x - y)$ $= 3x^2 - 3xy - xy + y^2$ $= 3x^2 - 4xy + y^2$ Sehingga diperoleh: $3x^2 - 4xy + y^2 = (3x - y)(x - y)$		
	Pengelompokkan : $3x^2 - 4xy + y^2$ Pisah suku tengah : $3x^2 - 3xy - xy + y^2$ Kelompokkan : $(3x^2 - 3xy) - (xy - y^2)$ Kemudian faktorkan yang sama : $3x(x - y) - y(x - y)$ Ambil faktor yang sama : $(3x - y)(x - y) = 0$	2.5	
4.	Dik: $a^3 + b^3$ dan $a + 13$ Ditanya : $(a - b)^2$	0.5	4
	$a^3 + b^3 = (a + b)^3 - 3ab(a + b)$ $637 = 13^3 - 3ab(13)$ $13^3 = 2197$	1.5	
	Jadi $637 = 2197 - 39ab$ $39ab = 2197 - 637$ $39ab = 1560$ $ab = 40$ $(a - b)^2 = (a + b)^2 - 4ab,$ substitusi $= 13^2 - 4(40)$ $= 169 - 160$ $= 9$ Maka $(a - b)^2 = 9$.	2.5	
5.	1. Akar-akar persamaan awal : $x^2 - 3x + 2 = 0$ $(x - 1)(x - 2) = 0$ Akarnya adalah $x_1 = 1$, dan $x_2 = 2$	0.5	4
	2. Menentukan akar-akar baru $a = 2(1) = 2$ dan $b = 2(2) = 4$	1.5	
	3. Susun persamaan kuadrat yang baru $(x - a)(x - b) = 0$ $(x - 2)(x - 4) = 0$ $x^2 - 4x - 2x + 8 = 0$ $x^2 - 6x + 8 = 0$ Maka hasil persamaan kuadrat yang baru	2.5	

	adalah	$x^2 - 6x + 8 = 0$	
--	--------	--------------------	--

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

1. Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat adalah persamaan yang pangkat tertinggi dan variabelnya adalah 2. Bentuk umum persamaan kuadrat adalah $ax^2 + bx + c = 0$, dengan syarat a, b, c merupakan bilangan real dan $a \neq 0$.

Keterangan : a, b adalah koefisien, c adalah konstanta, dan x adalah variabel.

Sebelum menentukan akar-akar persamaan kuadrat, terlebih dahulu dapat ditentukan tanda dari akar-akar persamaan kuadrat, atau disebut juga dengan aturan tanda. Berikut aturan tanda dari akar-akar persamaan kuadrat:

1. Persamaan $ax^2 + bx + c = 0$, jika a dan c memiliki tanda yang sama, maka
 - a. jika a dan b memiliki tanda yang sama maka akar-akar persamaan kuadrat merupakan akar-akar yang negatif.
 - b. jika a dan b memiliki tanda yang berbeda, maka akar-akar persamaan kuadrat merupakan akar-akar yang positif
2. Persamaan $ax^2 + bx + c = 0$, jika a dan c berlawanan, kedua akar akan berlawanan tanda.

2. Akar-akar persamaan kuadrat

Nilai yang memenuhi persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$ dikatakan akar persamaan kuadrat yang notasikan dengan x_1 dan x_2 . Akar-akar persamaan kuadrat ada beberapa cara untuk menentukannya yaitu sebagai berikut:

4) Memfaktorkan

Bentuk $x^2 + bx + c = 0$ diuraikan menjadi bentuk

$$(x - x_1)(x - x_2) \dots \dots \dots \text{rumus 2}$$

Contoh:

Tentukan akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 7x + 10 = 0$

$$x^2 - 7x + 10 = 0$$

$$(x - 2)(x - 5) = 0$$

$$(x - 2) = 0 \rightarrow x_1 = 2$$

$$(x - 5) = 0 \rightarrow x_2 = 5$$

5) Melengkapi Kuadrat Sempurna

Bentuk $x^2 + bx + c = 0$ diuraikan menjadi bentuk

$$(x + p)^2 = q \dots\dots\dots \text{rumus 3}$$

$$\text{Dengan } p = \frac{b}{2} \text{ dan } q = \left(\frac{b}{2}\right)^2 - c$$

Contoh:

Tentukanlah akar-akar persamaan kuadrat berikut ini:

c. $x^2 + 4x - 5 = 0$

d. $x^2 - 6x - 7 = 0$

Jawab:

c) $x^2 + 4x - 5 = 0$

$x^2 + 4x = 5 \rightarrow$ lalu masing-masing suku ditambah 4 menjadi

$x^2 + 4x + 4 = 5 + 4 \quad (x + 2)^2 = 9 \rightarrow$ ubah ke bentuk kuadrat sempurna

$$x + 2 = \pm 3 \rightarrow \text{akar kedua sisi}$$

$$x + 2 = 3 \Rightarrow x = 1 \rightarrow \text{pecah menjadi dua persamaan}$$

$$x + 2 = -3 \Rightarrow x = -5$$

Maka $x_1 = 1$ dan $x_2 = -5$

d) $x^2 - 6x - 7 = 0$

$x^2 - 6x = 7 \rightarrow$ lalu masing-masing suku ditambah 9 menjadi

$$x^2 - 6x + 9 = 7 + 9$$

$$(x - 3)^2 = 16 \rightarrow \text{ubah menjadi kuadrat sempurna}$$

$$x - 3 = \pm 4 \rightarrow \text{akar kedua sisi}$$

$$x - 3 = 4 \Rightarrow x = 7 \rightarrow \text{pecah menjadi dua persamaan}$$

$$x - 3 = -4$$

Maka $x_1 = 7$ dan $x_2 = -4$

6) Menggunakan Rumus ABC

Bentuk persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$, memiliki akar-akar persamaan:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \dots\dots\dots \text{rumus 4}$$

Untuk memperoleh rumus diatas berikut penjabarannya:

$$ax^2 + bx + c = 0 \rightarrow \text{lalu masing-masing suku dibagi dengan } a$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0 \Leftrightarrow x^2 + \frac{b}{a} = -\frac{c}{a}$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \left(\frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{c}{a} + \left(\frac{b}{2a}\right)^2 \rightarrow \text{tambahkan kedua sisi}$$

$$\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 = \left(\frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{c}{a}$$

$$\left(x + \frac{b}{2a}\right) = \pm \sqrt{\frac{b^2 - 4ac}{4a^2}}$$

$$x = -\frac{b}{2a} \pm \frac{1}{2a} \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Contoh:

Tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari: $2x^2 - 5x - 3 = 0$

Jawab

Dari persamaan $2x^2 - 5x - 3 = 0$ adalah

$$x_{1,2} = \frac{-(-5) \pm \sqrt{-5^2 - 4 \cdot 2 \cdot -3}}{2 \cdot 2} = \frac{5 \pm \sqrt{25 + 24}}{4}$$

Dengan demikian diperoleh: $x_1 = \frac{5+7}{4} = \frac{12}{4} = 3$ dan $x_2 =$

$$\frac{5-7}{4} = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2}$$

GLOSARIUM

GLOSARIUM

1. Aljabar

Cabang matematika yang menggunakan tanda-tanda dan huruf untuk menggambarkan atau mewakili angka-angka (a , b , c , sebagai pengganti bilangan yang diketahui dan x , y , z untuk bilangan yang tidak diketahui).

2. Variabel

Dapat berubah-ubah, berbeda-beda, bermacam-macam (tentang mutu, harga, dan sebagainya): 2 sesuatu yang dapat berubah; faktor atau unsur yang ikut menentukan perubahan: peubah dalam penelitian itu sebaiknya diperhatikan berbagai seperti guru, usia, dan pendidikan: 3 Ling a satuan bahasa yang paling terpengaruh oleh variasi sosial dan stilistis, dalam jangka panjang mudah berubah; b kelas kata yang dapat menyatakan hubungan gramatikal dengan perubahan bentuk, dalam hal ini kelas nomina, verba, dan adjektiva;

3. Linear

Berbentuk garis

4. Koefisien

Bagian suku yang berupa bilangan atau konstan, biasanya dituliskan sebelum lambang peubah, seperti angka 2 dalam $2x$ atau dalam $2(x + y)$.

5. Konstanta

Lambang untuk menyatakan objek yang sama dalam keseluruhan. operasi matematika

Lampiran 7

LEMBAR VALIDASI
MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

Nama Validator : Syarif Hidayat Matondang, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya validator memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi modul yang kami susun
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon validator memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian validator
3. Untuk revisi-revisi, validator dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan

B. Skala Penilaian

- 1 = Tidak Valid
2 = Kurang Valid
3 = Valid
4 = Sangat Valid

Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No.	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format modul				
	a. Kesesuaian Penjabaran CP ke dalam elemen Pembelajaran			✓	
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar			✓	
	c. Kejelasan rumusan indikator				✓
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan				✓
2	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				~

	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa			✓	
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				✓
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase Pembelajaran			✓	
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase Pembelajaran			✓	
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator			✓	
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa			✓	
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				✓
7	Penilaian (validasi) umum				
	a. Penilaian umum terhadap modul ajar			✓	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80 – 100

B = 70 – 79

C = 60 – 69

D = 50 – 59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan: Perbaiki kembali agar sesuai dengan ETD.
Setelah itu, baru bisa digunakan untuk penulisan

Padangsidempuan, 8 April 2026



Syarif Hidayat Matondang, M. Pd

Lampiran 8

LEMBAR VALIDASI PRETEST DAN POSTTEST

Nama Validator : Syarif Hidayat Matondang, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

A. Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat validator berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
 1 = Tidak Baik
 2 = Kurang Baik
 3 = Baik
 4 = Sangat Baik
2. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom validasi berikut ini:

No.	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format Soal				
	a. Kejelasan Pembagian Materi			✓	
	b. Kemenarikan				✓
2	Isi Soal Tes				
	a. Isi sesuai dengan kurikulum dan Modul Ajar			✓	
	b. Kebenaran Konsep/materi			✓	
	c. Kesesuaian urutan materi				✓
3	Bahasa dan Penulisan				
	a. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
	b. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami				✓
	c. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah Bahasa Indonesia			✓	
	d. Rumusan soal tidak mengandung kata atau ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓

Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (X)

Format Lembar Soal Siswa ini:

- a. Sangat Baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

e. Saran-Saran dan komentar

tidak ada komentar untuk penekst

.....

.....

.....

.....

Padangsidimpuan, 03 April 2026



Syarif Hidayat Matondang, M. Pd

Lampiran 9

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama Validator : Syarif Hidayat Matondang, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Modul Ajar untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *GIMKIT* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN".

Yang disusun oleh :

Nama : Sri Indah Juliani Simanjuntak

Nim : 2220200044

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Perbaiki kata yang masih salah agar sesuai dengan ETD
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes yang baik.

Padangsidimpuan, 08 April 2026



Syarif Hidayat Matondang, M. Pd

Lampiran 10

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama Validator : Syarif Hidayat Matondang, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *GIMKIT* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN".

Yang disusun oleh :

Nama : Sri Indah Juliani Simanjuntak

Nim : 2220200044

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Perbaiki kata yang masih salah agar sesuai dengan EYD
2. Sertakan soal dengan indikator kemampuan

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes yang baik.

Padangsidimpuan, April 2026



Syarif Hidayat Matondang, M. Pd

Lampiran 11

Validitas dan Reabilitas Hasil Uji Coba Soal *Pretest*

		Correlations					
		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	SkorTotal
Soal1	Pearson Correlation	1	.224	.294	.226	-.114	.558*
	Sig. (2-tailed)		.342	.209	.337	.631	.011
	N	20	20	20	20	20	20
Soal2	Pearson Correlation	.224	1	.055	.092	.149	.501*
	Sig. (2-tailed)	.342		.818	.698	.530	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Soal3	Pearson Correlation	.294	.055	1	.154	-.030	.497*
	Sig. (2-tailed)	.209	.818		.517	.899	.026
	N	20	20	20	20	20	20
Soal4	Pearson Correlation	.226	.092	.154	1	.422	.693**
	Sig. (2-tailed)	.337	.698	.517		.064	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Soal5	Pearson Correlation	-.114	.149	-.030	.422	1	.562**
	Sig. (2-tailed)	.149	.530	.899	.064		.010
	N	20	20	20	20	20	20
SkorTotal	Pearson Correlation	.558*	.501*	.497*	.693**	.562**	1
	Sig. (2-tailed)	.011	.025	.026	.001	.010	
	N	20	20	20	20	20	20

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

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

Keterangan: dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.729	5

Lampiran 12

Daya Pembeda Uji Coba *Pretest*

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1	11.00	5.053	.799	.540
Soal2	11.00	6.421	.430	.709
Soal3	11.10	7.884	.135	.814
Soal4	11.15	6.029	.684	.611
Soal5	10.75	6.934	.523	.677

Lampiran 13

Taraf Kesukaran Hasil Uji Coba *Pretest*

		Statistics				
		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5
N	Valid	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		2.75	2.75	2.65	2.60	3.00
Maximum		4	4	4	4	4

Lampiran 14

Validitas dan Reabilitas Hasil Uji Coba *Posttest*

Correlations

		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	SkorTotal
Soal1	Pearson Correlation	1	.919**	.872**	.942**	.901**	.975**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Soal2	Pearson Correlation	.919**	1	.805**	.950**	.891**	.960**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Soal3	Pearson Correlation	.872**	.805**	1	.791**	.895**	.916**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Soal4	Pearson Correlation	.942**	.950**	.791**	1	.843**	.952**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Soal5	Pearson Correlation	.901**	.891**	.895**	.843**	1	.953**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	20	20	20	20	20	20
SkorTotal	Pearson Correlation	.975**	.960**	.916**	.952**	.953**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20	20	20

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

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.729	5

Lampiran 15

Daya Pembeda Hasil Uji Coba *Posttest*

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1	8.20	22.484	.962	.962
Soal2	8.40	23.305	.937	.956
Soal3	8.20	24.484	.873	.975
Soal4	8.45	23.629	.925	.967
Soal5	8.35	22.871	.925	.967

Lampiran 16

Taraf Kesukaran Hasil Uji coba *Posttest*

		Statistics				
		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5
N	Valid	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		2.20	2.00	2.20	1.95	2.05
Maximum		4	4	4	4	4

Lampiran 17

Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

No	Nama	Soal Pretest					Skor	Nilai	Soal Posttest					Skor	Nilai
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5		
1.	R1	3	2	2	3	2	12	60	3	2	2	3	2	12	60
2.	R 2	2	3	2	3	2	12	60	2	3	2	3	2	12	60
3.	R 3	3	2	3	2	3	13	65	3	2	3	2	3	13	65
4.	R 4	2	3	3	2	3	13	65	2	3	3	2	3	13	65
5.	R 5	3	3	2	2	3	13	65	3	3	2	2	3	13	65
6.	R 6	2	2	3	3	3	13	65	2	2	3	3	3	13	65
7.	R 7	3	3	2	3	3	14	70	3	3	2	3	3	14	70
8.	R 8	2	4	2	3	3	14	70	2	4	2	3	3	14	70
9.	R 9	3	2	3	3	3	14	70	3	2	3	3	3	14	70
10.	R 10	4	2	3	2	3	14	70	4	2	3	2	3	14	70
11.	R 11	3	3	3	2	3	14	70	3	3	3	2	3	14	70
12.	R 12	2	3	4	2	3	14	70	2	3	4	2	3	14	70
13.	R 13	3	2	4	2	3	14	70	3	2	4	2	3	14	70
14.	R 14	3	3	2	4	2	14	70	3	3	2	4	2	14	70
15.	R 15	2	4	3	2	3	14	70	3	3	3	3	3	15	75
16.	R 16	4	3	2	2	3	14	70	4	2	3	3	3	15	75
17.	R 17	3	3	3	3	3	15	75	3	4	2	3	3	15	75
18.	R 18	4	2	3	3	3	15	75	3	3	4	2	3	15	75
19.	R 19	3	4	2	3	3	15	75	2	3	3	4	3	15	75
20.	R 20	3	3	4	2	3	15	75	3	2	4	3	3	15	75
21.	R 21	2	3	3	4	3	15	75	4	3	3	2	3	15	75
22.	R 22	3	2	4	3	3	15	75	3	3	2	3	4	15	75
23.	R 23	4	3	3	2	3	15	75	4	2	4	2	3	15	75
24.	R 24	3	3	2	3	4	15	75	3	4	3	2	3	15	75
25.	R 25	4	3	3	3	3	16	80	4	3	3	3	3	16	80
26.	R 26	3	4	3	3	3	16	80	3	4	3	3	3	16	80
27.	R 27	3	3	4	3	3	16	80	3	3	4	3	3	16	80
28.	R 28	4	4	2	3	3	16	80	4	4	2	3	3	16	80
29.	R 29	4	3	4	3	3	17	85	3	4	4	2	3	16	80
30.	R 30	3	4	3	4	3	17	85	4	3	4	3	2	16	80

31.	R 31	3	3	2	2	3	13	65	4	3	4	3	3	17	85
32.	R 32	3	3	2	3	3	14	70	3	4	3	4	3	17	85
33.	R 33	3	3	3	3	3	15	75	4	4	3	3	3	17	85

Lampiran 18

Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Nama	Soal Pretest					Skor	Nilai	Soal Posttest					Skor	Nilai
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5		
1.	R1	3	2	2	3	2	12	60	3	2	3	2	3	13	65
2.	R 2	2	3	2	3	2	12	60	2	3	3	2	3	13	65
3.	R 3	3	2	3	2	3	13	65	3	3	2	3	3	14	70
4.	R 4	2	3	3	2	3	13	65	2	4	2	3	3	14	70
5.	R 5	3	3	2	2	3	13	65	3	2	3	3	3	14	70
6.	R 6	2	2	3	3	3	13	65	4	2	3	2	3	14	70
7.	R 7	3	3	2	3	3	14	70	3	3	3	2	3	14	70
8.	R 8	2	4	2	3	3	14	70	3	3	3	3	3	15	75
9.	R 9	3	2	3	3	3	14	70	4	2	3	3	3	15	75
10.	R 10	4	2	3	2	3	14	70	3	4	2	3	3	15	75
11.	R 11	3	3	3	2	3	14	70	3	3	4	2	3	15	75
12.	R 12	2	3	4	2	3	14	70	2	3	3	4	3	15	75
13.	R 13	3	2	4	2	3	14	70	3	2	4	3	3	15	75
14.	R 14	3	3	2	4	2	14	70	4	3	3	2	3	15	75
15.	R 15	4	3	2	2	3	14	70	3	3	2	3	4	15	75
16.	R 16	3	3	3	3	3	15	75	4	2	4	2	3	15	75
17.	R 17	4	2	3	3	3	15	75	4	3	3	3	3	16	80
18.	R 18	3	4	2	3	3	15	75	3	4	3	3	3	16	80
19.	R 19	3	3	4	2	3	15	75	3	3	4	3	3	16	80
20.	R 20	2	3	3	4	3	15	75	4	4	2	3	3	16	80
21.	R 21	3	2	4	3	3	15	75	3	4	4	2	3	16	80
22.	R 22	4	3	3	2	3	15	75	4	3	4	3	2	16	80
23.	R 23	3	3	2	3	4	15	75	3	3	3	4	3	16	80
24.	R 24	4	2	4	2	3	15	75	4	2	3	4	3	16	80
25.	R 25	4	3	3	3	3	16	80	3	4	3	3	3	16	80
26.	R 26	3	4	3	3	3	16	80	4	3	4	3	3	17	85
27.	R 27	3	3	4	3	3	16	80	3	4	3	4	3	17	85
28.	R 28	4	4	2	3	3	16	80	4	4	3	3	3	17	85
29.	R 29	4	3	4	3	3	17	85	3	4	4	3	3	17	85
30.	R 30	3	4	3	4	3	17	85	4	3	3	4	3	17	85

31.	R 31	3	3	2	2	3	13	65	4	4	4	3	3	18	90
32.	R 32	3	3	2	3	3	14	70	4	3	4	4	3	18	90
33.	R 33	3	3	3	3	3	15	75	3	3	3	3	3	15	75

Lampiran 19

Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Awal (Pretest)
kelas kontrol dan Eksperimen

		Descriptives	
		pretest kelas kontrol	Pretest kelas eksperimen
N	Valid	33	33
	Missing	33	33
Mean		72.12	72.27
Std. Error of Mean		1.089	1.090
Median		72.00 ^a	72.25 ^a
Mode		70	70 ^b
Std. Deviation		6.254	6.261
Variance		39.110	39.205
Skewness		.132	.059
Std. Error of Skewness		.409	.409
Kurtosis		-.165	-.190
Std. Error of Kurtosis		.798	.798
Range		25	25
Minimum		60	60
Maximum		85	85
Sum		2380	2385

Lampiran 20

Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Akhir (Posttest)

kelas kontrol dan Eksperimen

Descriptives			
		Posttest Kelas Kontrol	Posttest Kelas Eksperimen
N	Valid	33	33
	Missing	33	33
Mean		73.48	77.42
Std. Error of Mean		1.161	1.112
Median		73.61 ^a	77.37 ^a
Mode		75	75
Std. Deviation		6.671	6.389
Variance		44.508	40.814
Skewness		-.158	.036
Std. Error of Skewness		.409	.409
Kurtosis		-.417	-.359
Std. Error of Kurtosis		.798	.798
Range		25	25
Minimum		60	65
Maximum		85	90
Sum		2425	2555

Lmapiran 21

Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Pretest dan Posttest

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Uji Normalitas

Tests of Normality							
	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	pretest A(kontrol)	.178	33	.009	.941	33	.073
	posttets A (Kontrol)	.166	33	.022	.943	33	.081
	pretest B (Eksperimen)	.154	33	.045	.943	33	.080
	posttest B (Eksperimen)	.163	33	.026	.945	33	.093

2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	.053	3	128	.984
	Based on Median	.039	3	128	.990
	Based on Median and with adjusted df	.039	3	128.000	.990
	Based on trimmed mean	.049	3	128	.985

Lampiran 22

Hasil Analisis *Independent Sampel T Test Pretest dan Posttest*

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil	Equal variances assumed	.138	.711	-.857	64	.395	-1.364	1.592	-4.544	1.816
	Equal variances not assumed			-.857	63.734	.395	-1.364	1.592	-4.544	1.817

DOKUMENTASI
KELAS EKSPERIMEN

Kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen



DOKUMENTASI
KELAS KONTROL

Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : 1244 /Un.28/E.4a/TL.00.9/04 /2026

15 April 2026

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala SMA Negeri 3 Padangsidempuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Sri Indah Juliani Simanjuntak

NIM : 2220200044

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris Matematika

Alamat : Jln.HT Rizal Nurdin,Pijorkoling,Kec.Padangsidempuan Tenggara

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Grimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan"**. Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin Riset penelitian dengan judul di atas.mulai dari tanggal 16 April 2026 s/d 16 Mei 2026 Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.



an. Dekan
Kepala Bagian Tata Usaha

Nasrul Halim Hasibuan,S.Ag.,M.A.P.
NIP 19720829 200003 1 001



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 3 PADANGSIDIMPUAN

Jalan Perintis Kemerdekaan No.56. Kota Padangsidempuan Cabdisdik Wil.XI Kode Pos : 22727
Email : smantigapadangsidempuan@gmail.com . Website : <https://sman3padangsidempuan.sch.id/>
NPSN : 10212243

SURAT KETERANGAN

Nomor :800/108/ SMAN-3.PSP/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMAN 3 Padang Sidempuan, Kecamatan Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan, Provinsi Sumatera Utara Sesuai dengan Surat Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Nomor: 1244/Un.28/E.4a/TL.00.9/04/2026 Tentang Izin Penyelesaian Skripsi maka dengan ini menerangkan bahwa :

- | | |
|----------|---------------------------------|
| 1. Nama | : SRI INDAH JULIANI SIMANJUNTAK |
| 2. NIM | : 2220200044 |
| 3. Prodi | : Tadris Matematika |

Benar telah melaksanakan Riset Penyelesaian Penelitian Skripsi pada tanggal 16 April 2026 s/d Selesai dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Gimkit* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 3 Padangsidempuan “.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya.

Padang Sidempuan, 13 Mei 2026
Kepala Sekolah,

Linni Agustina Lubis, S.Sos
Penata /II-c
NIP.197108282014072001