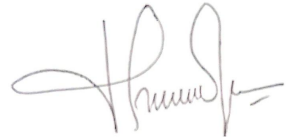


**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN ADAPTIF BERBANTUAN
EDUCAPLAY TERHADAP KECEMASAN MATEMATIKA PADA SISWA**

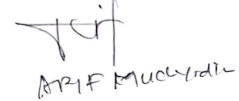
SKRIPSI

Acc u/ di munaqosyahkan
18-05-2026



SIRAJUDIN WAHID.

Acc u/ di munaqosyahkan
18-05-2026



ARIF MUCHLISIN



**MOHAMMAD HISNY
NIM. 2281050016**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON
2026M / 1446H**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN ADAPTIF BERBANTUAN
EDUCAPLAY TERHADAP KECEMASAN MATEMATIKA PADA SISWA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Matematika

MOHAMMAD HISNY
NIM. 2281050016

UINSSC

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON
2026M / 1446H

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN ADAPTIF BERBANTUAN EDUCAPLAY TERHADAP KECEMASAN MATEMATIKA PADA SISWA

Kecemasan Matematika merupakan salah satu permasalahan yang sering dialami siswa dalam pembelajaran matematika dan dapat menimbulkan rasa takut, tegang, kurang percaya diri, serta kecenderungan menghindari aktivitas yang berkaitan dengan matematika. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan mampu menyesuaikan kebutuhan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat Kecemasan Matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, serta mengetahui efektivitas pembelajaran adaptif berbantuan Educaplay terhadap Kecemasan Matematika siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment. Subjek penelitian terdiri dari kelas 8A sebagai kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional dan kelas 8B sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran adaptif berbantuan Educaplay, masing-masing berjumlah 33 siswa. Instrumen yang digunakan berupa angket Kecemasan Matematika dan angket pembelajaran adaptif berbantuan Educaplay yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, perhitungan N-Gain, uji normalitas, uji homogenitas, independent sample t-test, serta uji pengaruh melalui regresi linear sederhana, korelasi, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat Kecemasan Matematika siswa pada kelas kontrol tetap berada pada kategori tinggi, sedangkan pada kelas eksperimen menurun dari kategori tinggi menjadi rendah setelah diterapkan pembelajaran adaptif berbantuan Educaplay. Hasil N-Gain menunjukkan bahwa kelas kontrol termasuk kategori tidak efektif (0,95%), sedangkan kelas eksperimen termasuk kategori cukup efektif (63,58%). Hasil independent sample t-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelas ($\text{Sig. } 0,000 < 0,05$). Hasil regresi menunjukkan bahwa pembelajaran adaptif berbantuan Educaplay berpengaruh signifikan terhadap Kecemasan Matematika siswa dengan nilai korelasi 0,866 dan koefisien determinasi 75,0%. Selain itu, respons siswa terhadap pembelajaran adaptif berbantuan Educaplay memperoleh persentase rata-rata 80,6% dengan kategori sangat baik. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas VIII MTs Salafiyah Bode dan hanya berfokus pada variabel Kecemasan Matematika. Orisinalitas penelitian ini terletak pada penerapan pembelajaran adaptif berbantuan Educaplay sebagai alternatif pembelajaran matematika yang tidak hanya menekankan penggunaan media digital, tetapi juga berupaya menciptakan pengalaman belajar yang lebih nyaman, interaktif, dan sesuai kebutuhan siswa. Dengan demikian, pembelajaran adaptif berbantuan Educaplay dapat menjadi strategi pembelajaran yang cukup efektif untuk membantu menurunkan tingkat Kecemasan Matematika siswa.

Kata kunci: Pembelajaran Adaptif, Educaplay, Kecemasan Matematika, N-Gain, Pembelajaran Matematika.

ABSTRACT

The Effectiveness of Adaptive Learning Assisted by Educaplay on Students' Math Anxiety

Math anxiety is one of the common problems experienced by students in mathematics learning and may cause fear, tension, lack of confidence, and a tendency to avoid activities related to mathematics. This condition indicates the need for a more interactive, flexible learning strategy that can adjust to students' needs. This study aimed to determine students' level of math anxiety before and after learning in the control and experimental classes, as well as to examine the effectiveness of adaptive learning assisted by Educaplay on students' math anxiety. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design. The research subjects consisted of class 8A as the control class, which received conventional learning, and class 8B as the experimental class, which received adaptive learning assisted by Educaplay, with each class consisting of 33 students. The instruments used were a math anxiety questionnaire and an adaptive learning assisted by Educaplay questionnaire, both of which had been tested for validity and reliability. The data were analyzed using descriptive statistics, N-Gain calculation, normality test, homogeneity test, independent sample t-test, and influence testing through simple linear regression, correlation, and coefficient of determination. The results showed that the level of mathematics anxiety in the control class remained in the high category, whereas in the experimental class it decreased from the high category to the low category after the implementation of adaptive learning assisted by Educaplay. The N-Gain results indicated that the control class was categorized as ineffective (0.95%), while the experimental class was categorized as moderately effective (63.58%). The independent sample t-test revealed a significant difference between the two classes (Sig. 0.000 < 0.05). Furthermore, the regression analysis showed that adaptive learning assisted by Educaplay had a significant effect on students' mathematics anxiety, with a correlation coefficient of 0.866 and a coefficient of determination of 75.0%. In addition, students' responses to the implementation of adaptive learning assisted by Educaplay achieved an average percentage of 80.6%, which was categorized as very good. This study was limited to eighth-grade students at MTs Salafiyah Bode and focused only on the math anxiety variable. The originality of this research lies in the implementation of adaptive learning assisted by Educaplay as an alternative mathematics learning strategy that not only emphasizes the use of digital media but also seeks to create a more comfortable, interactive learning experience suited to students' needs. Therefore, adaptive learning assisted by Educaplay can be considered a moderately effective learning strategy to help reduce students' level of math anxiety.

Keywords: Adaptive Learning, Educaplay, Math Anxiety, N-Gain, Mathematics Learning.

LEMBAR PERSETUJUAN
EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN ADAPTIF BERBANTUAN
EDUCAPLAY TERHADAP KECEMASAN MATEMATIKA PADA SISWA



MOHAMMAD HISNY
NIM. 2281050016

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sirojudin Wahid', is written over the name and NIP.

Sirojudin Wahid, M.Pd.
NIP. 199006172023211021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arif Muchyidin', is written over the name and NIP.

Arif Muchyidin, M.Si.
NIP. 198308062011011009

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi

Nama : Mohammad Hisny

NIM : 2281050016

Judul : Efektivitas Pembelajaran Adaptif Berbantuan Educaplay Terhadap Kecemasan Matematika Pada Siswa

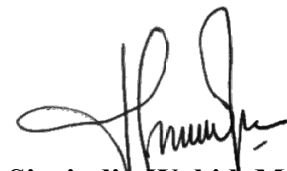
Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I

Cirebon, Juni 2026

Pembimbing II



Sirojudin Wahid, M.Pd.
NIP. 199006172023211021



Arif Muchyidin, M.Si.
NIP. 198308062011011009

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Mohammad Hisny

NIM : 2281050016

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Efektivitas Pembelajaran Adaptif Berbantuan Educaplay
Terhadap Kecemasan Matematika Pada Siswa

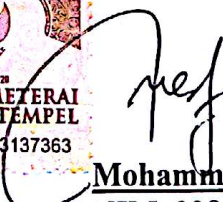
Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, 05 Juni 2026

Pembuat Pernyataan,

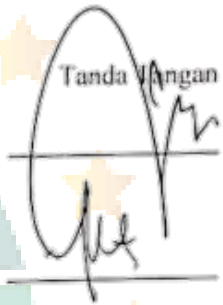
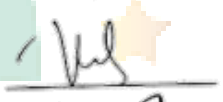
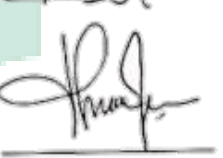



Mohammad Hisny
NIM. 2281050016

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ **Efektifitas Pembelajaran Adaptif Berbantuan Educaplay Terhadap Kecemasan Matematika Pada Siswa** ” oleh Mohammad Hisny NIM. 2281050016 telah dimunaqasyahkan pada hari Selasa tanggal 26 Mei 2026 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan <u>Arif Abdul Haqq, S.Si., M.Pd</u> NIP. 19871216 201503 1 004	11 Juni 2026	
Sekretaris Jurusan <u>Dr. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si</u> NIP. 19750402 200604 2 001	09 Juni 2026	
Penguji I <u>Dr. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si</u> NIP. 19750402 200604 2 001	09 Juni 2026	
Penguji II <u>Bayu Sukmaangara, M.Pd.</u> NIP. 198801272022031001	09 Juni 2026	
Pembimbing I <u>Sirojudin Wahid, M.Pd.</u> NIP. 199006172023211021	11 Juni 2026	
Pembimbing II <u>Arif Muchyidin, M.Si.</u> NIP. 198308062011011009	08 Juni 2026	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan


Dr. H. Saifuddin, M.Ag.
NIP. 19720107 200312 1 001

RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Mohammad Hisny
Tempat/
Tanggal Lahir : Cirebon/11 Februari 2004
Jenis Kelamin : Laki-laki
Nama Bapak : Abdul Ghoni
Nama Ibu : Asiroh
Telp./ HP : 085320151927
e-mail : mohammadhisny@mail.syekhnurjati.ac.id

Alamat Lengkap : Cirebon, Desa Karangsari, Blok Megulu Lor, Rt/Rw 01,
Kecamatan Weru, Kabupaten Cirebon

Riwayat Pendidikan:

1. SD/MI Assalafiyah Bode, lulus tahun 2015
2. SMP/MTs Salafiyah Bode, lulus tahun 2019
3. SMA/MA Man 1 Cirebon, lulus tahun 2022
4. Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2026

Riwayat Organisasi Kemahasiswaan

1. Volunteer LIMAS (Liga Matematika dan Seminar Nasional) Tingkat Nasional, panitia sebagai Hubungan Masyarakat (HUMAS) Tahun 2023
2. Volunteer LIMAS INTERNASIONAL 2024, panitia sebagai Teknisi Lapangan (TEKLAP).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “ **EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN ADAPTIF BERBANTUAN EDUCAPLAY TERHADAP KECEMASAN MATEMATIKA PADA SISWA** ” ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UIN SSC). Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M. Ag., Rektor Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Saifuddin, M. Ag., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Arif Abdul Haqq, S.Si. M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Dr. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si., sekretaris jurusan Tadris Matematika
5. Sirojudin Wahid M.Pd, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Arif Muchyidin M.Si, Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.
8. Kedua orangtua tercinta Bapak Abdul Ghoni dan Mama Asiroh yang selalu memberikan dukungan serta do'a tanpa henti, baik secara moral maupun

spiritual, dalam setiap langkah dan perjuangan penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

9. Adik perempuan manis Dini Rahmawati yang selalu menghibur, bikin situasi apapun enjoy yang terkadang suka aja yang bikin nyebelin bawel tapi sayanggg banget dan bikin happy kalau dirumah, dan adik bontot laki-laki Khairul Fahmi yang sedang menempuh sekolah menengah, semangat selalu dan insyaaallah dimudahkan dan dikobulkan terlaksana cita-citanya aamiiin.
10. Segenap keluarga besar tercinta yang sering mengulurkan materinya demi anak ini sukses dan meraih keinginan cita-citanya.
11. Burung perkutut bangkok (si kicau) yang tiap pagi sampai malam berkicau terus, yang bikin mengalihkan mata kalau lagi duduk sendiri, dan tanaman hias yang tiap sore selalu disiram mengalir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Cirebon, 12 Juni 2026
Penulis

UINSSC

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	ix
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran	xvii
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Identifikasi Masalah	4
1. 3. Cakupan Masalah	5
1. 4. Rumusan Masalah	5
1. 5. Tujuan Penelitian	5
1. 6. Manfaat Penelitian	6
Bab II Telaah Pustaka dan Kerangka Teoritis	8
2. 1. Kajian dan Kerangka Teori	8
2.1.1. Pembelajaran Adaptif.....	8
2.1.2. Aplikasi Educaplay Dalam Pembelajaran.....	13
2.1.3. Kecemasan Matematika (Kecemasan Matematika).....	18
2.1.4. Hubungan Pembelajaran Adaptif dan Kecemasan Matematika	20
2.2. Kajian Penelitian Relevan Terdahulu.....	22
2.2. Kerangka Pemikiran.....	29
2.3. Hipotesis Penelitian.....	32
Bab III Metode Penelitian	33
3. 1. Desain Penelitian.....	33
3. 2. Tempat dan Waktu	34
3.2.1. Tempat penelitian.....	34
3.2.2. Waktu Penelitian	34
3. 3. Populasi dan Sampel	35
3. 4. Variabel Penelitian	36
3.4.1. Variabel Independen (X).....	37

3.4.2.	Variabel Dependen (Y)	37
3.4.3.	Variabel Kontrol	37
3. 5.	Teknik dan Instrumen Pengumpul Data.....	38
3.5.1.	Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.5.2.	Instrumen Pengumpul Data.....	41
3. 6.	Teknik Analisis Instrumen Penelitian	44
3.6.1.	Validasi Isi	44
3.6.2.	Uji Validitas	48
3.6.3.	Uji Reliabilitas	52
3. 7.	Teknik Analisis Data.....	54
3.7.1.	Analisis Statistik Deskriptif	55
3.7.2.	Uji Prasyarat.....	56
3.7.3.	Uji Hipotesis	58
Bab IV	Hasil dan Pembahasan.....	64
4. 1.	Hasil Penelitian	64
4.1.1.	Tingkat Kecemasan Matematika Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Berbantuan Educaplay	64
4.1.2.	Efektivitas Pembelajaran Adaptif Berbantuan Educaplay terhadap Tingkat Kecemasan Matematika Siswa	72
4.1.3.	Respons Siswa terhadap Penerapan Pembelajaran Adaptif Berbantuan Educaplay dalam Pembelajaran Matematika	84
4. 2.	Pembahasan.....	86
4.2.1.	Pembahasan Tingkat Kecemasan Matematika Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran.....	86
4.2.2.	Pembahasan Efektivitas Pembelajaran Adaptif Berbantuan Educaplay terhadap Kecemasan Matematika Siswa	89
4.2.3.	Pembahasan Respons Siswa Terhadap Penerapan Pembelajaran Adaptif Berbantuan Educaplay	94
4. 3.	Keterbatasan Penelitian.....	96

Bab V Penutup	98
5. 1. Kesimpulan	98
5. 2. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	101
Lampiran-lampiran.....	108

