

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS *ARTIFICIAL*
INTELLIGENCE CLASSPOINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMK PONDOK PESANTREN ABU
MANSHUR**

SKRIPSI



DEWI FATIMATUZ ZAHRO

NIM. 2008105025

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON
2024M / 1446H**

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
CLASSPOINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMK PONDOK PESANTREN ABU MANSHUR

SKRIPSI

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



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON
2024M / 1446H

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE CLASSPOINT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMK PONDOK PESANTREN ABU MANSHUR

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa di SMK Pondok Pesantren Abu Manshur, yang sebagian besar disebabkan oleh kurangnya variasi dalam penggunaan media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence (AI) Classpoint* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Media ini dirancang untuk mendukung pembelajaran interaktif, menarik, dan personalisasi dengan mengintegrasikan teknologi AI. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-experimental one-group pretest-posttest. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII SMK Pondok Pesantren Abu Manshur, dengan satu kelas sebagai sampel yang terdiri atas 24 siswa. Instrumen penelitian meliputi tes hasil belajar (pretest dan posttest) dan angket kepuasan siswa. Data hasil belajar dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* karena hasil uji normalitas menunjukkan data pretest berdistribusi normal ($p = 0,074$) dan data posttest tidak normal ($p = 0,009$). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan media *AI Classpoint*. Nilai rata-rata pretest adalah 47,54, sementara nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 84,13. Analisis *N-gain* menunjukkan peningkatan berada pada kategori tinggi, yang mengindikasikan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa 75% siswa merasa sangat puas dan 25% merasa puas terhadap media ini, khususnya pada aspek efektivitas, kemudahan penggunaan, daya tarik tampilan, dan dukungan terhadap pemahaman konsep matematika. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran berbasis teknologi, khususnya dalam penggunaan media AI untuk mata pelajaran matematika. Keterbatasan penelitian ini meliputi lingkup sampel yang terbatas pada satu kelas, kebutuhan infrastruktur teknologi, serta biaya premium fitur *AI Classpoint* yang cukup tinggi, yaitu sekitar Rp450.000. Penelitian lanjutan disarankan untuk menerapkan media ini pada populasi yang lebih besar dan pada mata pelajaran lain untuk menguatkan generalisasi temuan.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Classpoint, Hasil Belajar, Media Pembelajaran, Matematika.*

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* *CLASSPOINT*-BASED LEARNING IN IMPROVING MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF STUDENTS AT SMK PONDOK PESANTREN ABU MANSBUR

The problem in this study is the low mathematics learning outcomes of students at SMK Pondok Pesantren Abu Manshur, primarily caused by the lack of variation in the use of instructional media. This research aims to analyze the effectiveness of *Artificial Intelligence (AI) Classpoint*-based learning media in improving students' mathematics learning outcomes. This media is designed to support interactive, engaging, dan personalized learning by integrating AI technology. The study employed a quantitative approach with a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The subjects were 12th-grade students at SMK Pondok Pesantren Abu Manshur, with one class as the sample consisting of 24 students. Research instruments included learning outcome tests (pretest dan posttest) dan a student satisfaction questionnaire. Learning outcome data were analyzed using the *Wilcoxon* test because the normality test results indicated that the pretest data were normally distributed ($p = 0.074$), whereas the posttest data were not normally distributed ($p = 0.009$). The results revealed a significant improvement in students' learning outcomes after learning with the *AI Classpoint* media. The average pretest score was 47.54, while the average posttest score increased to 84.13. The *N-gain* analysis indicated that the improvement fell into the high category, demonstrating the media's effectiveness in enhancing students' learning outcomes. Additionally, the questionnaire results showed that 75% of students were very satisfied, dan 25% were satisfied with the media, particularly in terms of effectiveness, ease of use, visual appeal, dan support for understanding mathematical concepts. This study contributes to the development of technology-based learning, particularly in using AI media for mathematics instruction. The limitations of this research include the sample scope being restricted to one class, the need for technological infrastructure, dan the relatively high cost of *AI Classpoint*'s premium features, approximately IDR 450,000. Further studies are recommended to apply this media to a larger population dan other subjects to strengthen the generalizability of the findings.

Keywords: *Artificial Intelligence, Classpoint, Learning Outcomes, Instructional Media, Mathematics.*

LEMBAR PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS ARTIFICIAL
INTELLIGENCE CLASSPOINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMK PONDOK PESANTREN ABU
MANSHUR**

DEWI FATIMATUZ ZAHRO

NIM. 2008105025



Menyetujui,

Pembimbing I



Alif Ringga Persada, S.Si, M.Pd

NIP. 19811127 200912 1 004

Pembimbing II



Dr. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si

NIP. 19750402 200604 2 001

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

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

Nama : Dewi Fatimatuz Zahro

NIM : 2008105025

Judul : Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis *Artificial Intelligence Classpoint* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Pondok Pesantren Abu Manshur

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

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

Cirebon, December 2024

Pembimbing I



Alif Ringga Persada, S.Si, M.Pd

NIP. 19811127 200912 1 004

Pembimbing II



Dr. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si

NIP. 19750402 200604 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dewi Fatimatuz Zahro

NIM : 2008105025

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis *Artificial Intelligence ClassPoint* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Pondok Pesantren Abu Manshur

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di UIN 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 UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon.

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

Cirebon, 26 November 2024



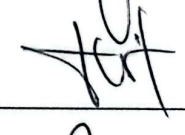
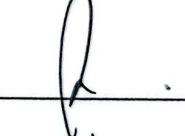
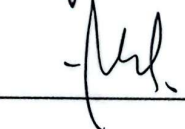
Dewi Fatimatuz Zahro

NIM. 2008105025

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis *Artificial Intelligence Classpoint* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Pondok Pesantren Abu Manshur ” oleh Dewi Fatimatuz Zahro NIM. 2008105025 telah di-munaqosah-kan pada tanggal 29 November 2024 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

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

Tim Munaqosah	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Arif Abdul Haqq, S.Si, M.Pd. NIP 19871216 201503 1 004	29 - 12 - 2024	
Sekretaris Jurusan Dr. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si. NIP 19750402 200604 2 001	29 - 12 - 2024	
Penguji I Arif Abdul Haqq, S.Si, M.Pd. NIP 19871216 201503 1 004	29 - 12 - 2024	
Penguji II Arif Muchyidin, M.Si. NIP 19830806 201101 1 009	29 - 12 - 2024	
Pembimbing I Alif Ringga Persada, S.Si, M.Pd. NIP 19811127 200912 1 004	23 - 12 - 2024	
Pembimbing II Dr. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si. NIP 19750402 200604 2 001	29 - 12 - 2024	

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan


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

RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Dewi Fatimatuz Zahro
Tempat/
Tanggal Lahir : Cirebon, 30 November 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Hasan Fadli
Nama Ibu : Suriah
Telp./ HP : 08997324435
e-mail : zahrodewifatimatuz@gmail.com

Alamat Lengkap : Jl. Ciasem RT 001 RT 004 Desa Jungjang
Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon

Riwayat Pendidikan:

1. SD Negeri 4 Arjawinangun, lulus tahun 2013
2. MTs Negeri Arjawinangun, lulus tahun 2016
3. MA Negeri 1 Cirebon, lulus tahun 2019
4. Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2024

Riwayat Organisasi Kemahasiswaan

1. Sekretaris Divisi Tahfidz dan Tasmi' UKM Haiatu Tahfidzil Qur'an (HTQ), periode 2021 – 2022.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya dengan rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabat, yang telah menjadi sumber cahaya dan petunjuk bagi umat Islam.

Skripsi yang berjudul *“Efektivitas Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Classpoint untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Pondok Pesantren Abu Manshur”* ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan meraih gelar Sarjana Pendidikan di UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag., Rektor UIN 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 Nursupriah, M.Si., sekretaris jurusan Tadris Matematika.
5. Alif Ringga Persada, S.Si, M.Pd., Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Hj. Indah Nursupriah, M.Si., Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen UIN 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 orang tua dan adik aku satu-satunya tersayang, serta segenap keluarga yang telah mendukung dalam segala hal, sayang kalian banyak-banyak.
9. Abah Ali dan Umi Ika yang telah memberikan fasilitas dan anugerah terindah yaitu berkhidmah di Pondok Pesantren Abu Manshur 1, beserta para guru senior yang selalu mensupport, Bu Fat, Bu Ani, dan Bu Rulina.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2020, yang sudah mensupport dan membantu dalam perjalanan semester demi semester.
11. Teman tersegalanya ketika kuliah yaitu Puteri Noor Aprilia, S.Pd., teman dari waktu dhuha sampai maghrib, teman menikmati matahari hangat sampai seindah senja di atas motor.

12. Teman-temanku di pondok yaitu Syahri dan Khalima yang membantu dan mendorong saya supaya segera menyelesaikannya.
13. Diri sendiri yang selalu berusaha menyelesaikan apa yang telah dimulai, meskipun awalnya hanyalah pelarian dari Jurusan Tafsir dan Ilmu Al Qur'an di Universitas Al Azhar Mesir, tapi aku yakin rencana-Nya selalu indah, terindah, dan paling indah.

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, 04 February 2025
Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Perumusan Masalah	5
1.2.1. Identifikasi Masalah	5
1.2.2. Pembatasan Masalah	5
1.2.3. Rumusan Masalah	5
1. 3. Tujuan Penelitian	6
1. 4. Manfaat Penelitian	6
1.4.1. Manfaat Teoritis	6
1.4.2. Manfaat Praktis	7
Bab II TELAAH PUSTAKA.....	8
2. 1. Kajian Teori.....	8
2.1.1. Pembelajaran Matematika	8
2.1.2. <i>Artificial Intelligence Classpoint</i>	18
2.1.3. Hasil Belajar	28
2. 2. Kajian Penelitian Dahulu Yang Relevan.....	34
2. 3. Kerangka Pemikiran.....	41
2. 4. Hipotesis Penelitian	43
Bab III METODE PENELITIAN	44
3. 1. Jenis Penelitian	44
3. 2. Tempat dan Waktu Penelitian	44
3.2.1. Tempat Penelitian.....	44

3.2.2.	Waktu Penelitian	44
3. 3.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	45
3. 4.	Definisi Operasional Variabel	45
3. 5.	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	46
3. 6.	Teknik Analisis Data.....	46
3.6.1.	Uji Prasyarat Analisis	46
3.6.2.	Analisis Data.....	47
3. 7.	Prosedur Penggunaan Media <i>Classpoint</i>	50
Bab IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
4. 1.	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	53
4.1.1.	Deskripsi Kegiatan Penelitian.....	53
4.1.2.	Deskripsi Hasil Uji Validitas	54
4.1.3.	Deskripsi Pelaksanaan Tes Awal (<i>Pre-test</i>)	55
4.1.4.	Deskripsi Pelaksanaan Tes Akhir (<i>Post-test</i>)	57
4.1.5.	Deskripsi Data Angket Kepuasan Penggunaan <i>Artificial Intelligence Classpoint</i> Dalam Pembelajaran Matematika	59
4. 2.	Hasil Penelitian.....	60
4.2.1.	Analisis Data Hasil Belajar.....	60
4.2.2.	Analisis Hasil Angket Kepuasan Siswa Terhadap Pembelajaran Berbasis <i>Artificial Intelligence Classpoint</i>	64
4.2.3.	Analisis Hipotesis.....	65
4. 3.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	67
4.3.1.	Hasil Belajar Matematika Siswa	67
4.3.2.	Kepuasan Siswa Terhadap Pembelajaran Berbasis <i>Artificial Intelligence Classpoint</i>	69
4. 4.	Keterbatasan Penelitian.....	71
Bab V	PENUTUP	73
5. 1.	Simpulan	73
5. 2.	Saran	73
Daftar Pustaka		75

Lampiran-lampiran	81
-------------------------	----



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1	Indikator Hasil Belajar 33
Tabel II.2	Penelitian Terdahulu yang Relevan 39
Tabel III.1	Waktu Penelitian.....44
Tabel III.2	Kategori <i>N-gain</i> Ternormalisasi yang dimodifikasi.....48
Tabel III.3	Kategori Rata-Rata Keefektifan.....48
Tabel IV.1	Hasil Validasi Ahli Media.....54
Tabel IV.2	Hasil Validasi Ahli Materi.....55
Tabel IV.3	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas SMK Pondok Pesantren Abu Manshur Sebelum Berbasis <i>Artificial Intelligence Classpoint</i>55
Tabel IV.4	Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas SMK Pondok Pesantren Abu Manshur Sebelum Berbasis <i>Artificial Intelligence Classpoint</i>56
Tabel IV.5	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Pondok Pesantren Abu Manshur Kelas 12 TBSM 1.....56
Tabel IV.6	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas SMK Pondok Pesantren Abu Manshur Sesudah Berbasis <i>Artificial Intelligence Classpoint</i>57
Tabel IV.7	Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas SMK Pondok Pesantren Abu Manshur Sesudah Berbasis <i>Artificial Intelligence Classpoint</i>58
Tabel IV.8	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Pondok Pesantren Abu Manshur Kelas 12 TBSM 1.....58
Tabel IV.9	Analisis Data Deskriptif <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>61
Tabel IV.10	Uji Normalitas.....61
Tabel IV.11	Hasil Uji <i>Wilcoxon</i>62
Tabel IV.12	Hasil Uji <i>N-gain</i>63

Tabel IV.13	Total Skor Angket Kepuasan Siswa.....	64
Tabel IV.14	Hasil Uji Wicoxon Ranks.....	66
Tabel IV.15	Hasil Uji Wicoxon.....	66



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Kerangka Pemikiran.....	42
Gambar III.1 Tampilan Depan <i>Classpoint</i>	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian.....	81
Lampiran 2	Surat Balasan Sekolah.....	82
Lampiran 3	Surat Telah Melaksanakan Penelitian	83
Lampiran 4	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media	84
Lampiran 5	Lembar Validasi Ahli Media	85
Lampiran 6	Lembar Validasi Soal <i>Pre-test</i>	88
Lampiran 7	Lembar Validasi Soal <i>Post-test</i>	95
Lampiran 8	Lembar Soal <i>Pre-test</i>	102
Lampiran 9	Lembar Soal <i>Post-test</i>	103
Lampiran 10	Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	104
Lampiran 11	Hasil Uji <i>N-gain</i>	105
Lampiran 12	Kisi-Kisi Angket Kepuasan.....	106
Lampiran 13	Lembar Validasi Angket Kepuasan	107
Lampiran 14	Lembar Angket Kepuasan Siswa.....	109
Lampiran 15	Modul Ajar	111
Lampiran 16	Dokumentasi Penelitian	116
Lampiran 17	Langkah-Langkah Penggunaan AI <i>Classpoint</i>	118