

**EFEKTIVITAS APLIKASI *QUESTION AI*  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA  
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL  
(SPLDV) KELAS VIII MTsS DARUL AMANAH BATI-BATI**

**SKRIPSI**

**OLEH  
NORKAMILAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2026 M/1447 H**

**EFEKTIVITAS APLIKASI *QUESTION AI*  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA  
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL  
(SPLDV) KELAS VIII MTsS DARUL AMANAH BATI-BATI**

**Skripsi**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan

**Oleh  
Norkamilah  
NIM.220101040856**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BANJARMASIN  
TAHUN 2026 M/1447 H**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Norkamilah  
NIM : 220101040856  
Tempat/Tanggal Lahir : Hulu Sungai Selatan, 12 Agustus 2004  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis berjudul "Efektivitas Aplikasi *Question AI* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTsS Darul Amanah Bati-Bati" adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarbaru, 04 Mei 2026

Yang membuat pernyataan



Norkamilah

**SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI**

**Nomor : 104/Un.14/III.1.g/PP.00.9/05/2026**

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : NORKAMILAH  
NIM : 220101040856  
Program : S-1  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

EFEKTIVITAS APLIKASI QUESTION AI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS VIII MTSS DARUL AMANAH BATI-BATI

Hasil Uji Plagiasi : 25%


Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan [www.turnitin.com](http://www.turnitin.com) bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 25 Mei 2026

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika



  
Hasby Assidiqi, S.Pd., M. Si  
NIP. 198210192009121004

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Efektivitas Aplikasi *Question AI* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTsS Darul Amanah Bati-Bati

Nama : Norkamilah

NIM : 220101040856

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2025/2026

Tempat dan tanggal lahir : Hulu Sungai Selatan, 12 Agustus 2004

Alamat : Jl. Keramat Desa Sungai Mandala RT 005/RW 002, Kecamatan Daha Utara, Kabupaten Hulu Sungai Selatan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Mengetahui:  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin,

Banjarbaru, 21 Mei 2026

Pembimbing Skripsi,



Yusran Fauzi, M.Pd.

NIP.198205042023211015



Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si  
NIP.198210192009121004

## PENGESAHAN

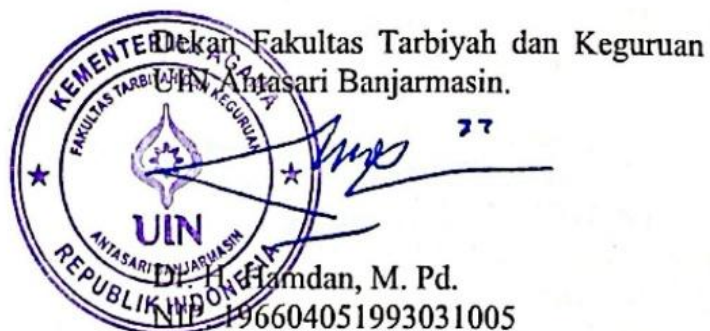
Skripsi yang berjudul: Efektivitas Aplikasi *Question AI* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTsS Darul Amanah Bati-Bati,

Nama Norkamilah, NIM 220101040856, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

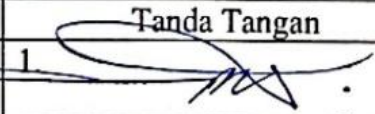


Hari : Selasa

Tanggal : 09 Juni 2026

Nilai : 85,00



### TIM PENGUJI:

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M.Si	1. 
2.	Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd	2. 
3.	Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd	3. 

## ABSTRAK

**Norkamilah.** 220101040856. *Efektivitas Aplikasi Question AI Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTsS Darul Amanah Bati-Bati*, Pembimbing Skripsi Yusran Fauzi, M.Pd., pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2026

**Kata Kunci:** Efektivitas Pembelajaran, *Question AI*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), terutama pada tahap memahami masalah dan mengecek kembali jawaban. Salah satu upaya untuk membantu proses pembelajaran adalah memanfaatkan teknologi, seperti aplikasi *Question AI*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan aplikasi *Question AI* pada materi SPLDV di kelas eksperimen, (2) Kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV di kelas yang menggunakan metode konvensional, (3) Kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV di kelas yang menggunakan aplikasi *Question AI*, (4) Mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi *Question AI* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimen* dan desain penelitian *posttest only nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsS Darul Amanah Bati-Bati yang berjumlah 93 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dengan total sampel 61 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan wawancara. Instrumen tes berupa soal *posttest* kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan mengecek kembali. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney U-Test* karena data tidak berdistribusi normal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan aplikasi *Question AI* pada materi SPLDV di kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik yaitu sebesar 92,8%. (2) Kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV di kelas yang menggunakan metode konvensional berada pada kategori sangat kurang. (3) Kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV di kelas yang menggunakan aplikasi *Question AI* berada pada kategori sangat kurang. (4) Penggunaan aplikasi *Question AI* tidak efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV kelas VIII MTsS Darul Amanah Bati-Bati.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ  
وَالْمُرْسَلِينَ، سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah Swt. Tuhan seru sekalian alam. Salawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw. yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan, arahan, motivasi serta doa sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Hasby Assidiqi S.Pd., M.Si. dan Ibu Rinda Azmi Saputri, M.Pd. selaku Ketua dan Sekretaris Program studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan banyak arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

3. Bapak Yusran Fauzi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan arahan, masukan, saran, serta kesediaan untuk meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan yang sangat bermanfaat bagi penulis. Berkat dedikasi dan bimbingannya, penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Para Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag, selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin dan seluruh staf yang telah memberikan layanan baik kepada penulis dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan.
6. Bapak Rawandi, M.Pd.I, selaku Kepala Sekolah MTsS Darul Amanah dan Ibu Bardiah, S.Pd, selaku Guru Matematika beserta guru-guru dan para staf yang telah menerima dan membersamai peneliti memenuhi data yang diperlukan untuk penelitian.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.
8. Kepada Alm. Bapak H. Jamhuri, sosok yang selalu penulis rindukan. Walaupun ayah tidak sempat menyaksikan secara langsung perjalanan penulis hingga menyelesaikan pendidikan ini. Doa dan harapan ayah semasa hidup yang menjadi motivasi yang terus menguatkan langkah penulis untuk tetap berjuang menyelesaikan pendidikan ini.

9. Kepada Ibu Marni, sosok kuat yang tidak hanya menjadi seorang ibu, tetapi juga menggantikan peran ayah dengan penuh keteguhan, kesabaran, dan kasih sayang. Dalam setiap doa dan harapan yang dipanjatkan, setiap pengorbanan, penulis menemukan perjuangan yang sesungguhnya. Dari beliau, penulis belajar bahwa cinta seorang ibu mampu menguatkan bahkan di saat dunia sangat berat.
10. Kepada keluarga besar, penulis mengucapkan terimakasih atas segala doa, dukungan, dan kasih sayang, yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada teman-teman seperjuangan di angkatan 2022 Pendidikan Matematika UIN AB. Khususnya Nor Zannah, Rabiatul Adawiah, Khusnul Aliyah, Lira Andriani, dan Hesti Safitri yang selalu memberikan dukungan, semangat, berbagi ilmu, serta menemani penulis dalam suka dan duka selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Terimakasih untuk cerita dan pelukan hangatnya. Meskipun setelah ini akan menjalani kehidupan masing-masing yang berbeda, kesibukan yang berbeda, dan mungkin berada dikota yang berbeda, semoga pertemanan ini selalu terjaga selamanya.
12. Kepada teman SMA saya yaitu Helda Amelia, Nisa Aulia Sera, Ayu Fatma Sari, dan Sri Tami Dewi yang selalu kebersamai dalam proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini, terimakasih sudah saling menguatkan, berbagi keluh kesah, dan berbagi tawa serta air mata.

13. Dan yang terakhir untuk diri saya sendiri, Norkamilah. Terimakasih telah berani melangkah, menghadapi rasa lelah dan ragu, serta tetap bertahan sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah Swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarbaru, 16 Dzulqa'dah 1447 H  
04 Mei 2026 M



Penulis

## TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

1	ا	:	A	16	ط	:	Th
2	ب	:	B	17	ظ	:	Zh
3	ت	:	T	18	ع	:	`
4	ث	:	Ts	19	غ	:	Gh
5	ج	:	J	20	ف	:	F
6	ح	:	<u>H</u>	21	ق	:	Q
7	خ	:	Kh	22	ك	:	K
8	د	:	D	23	ل	:	L
9	ذ	:	Dz	24	م	:	M
10	ر	:	R	25	ن	:	N
11	ز	:	Z	26	و	:	W
12	س	:	S	27	هـ	:	H
13	ش	:	Sy	28	ء	:	`
14	ص	:	Sh	29	ي	:	Y
15	ض	:	Dh				

## 1. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal angka atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
َ	A	Fathah
ِ	I	Kasrah
ُ	U	Dhammah

Kata sandang: Contoh: (الرِّجَال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّوَان) al-dîwân bukan ad-dîwân.

Syiddah: Misalnya, kata (لِضْرُورَة) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
اِي	Ai	a dan i
او	Au	a dan u

## 2. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf, yaitu:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
آ	â	a dengan topi di atas
إِ	î	i dengan topi di atas
ؤ	û	u dengan topi di atas

### 3. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarakan menjadi huruf /I/, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh al-rijâl bukan ar-rijâl, al-dîwân bukan ad-dîwân.

### 4. Syiddah (*Tasydîd*)

Syiddah atau *tasydîd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (ـّ) dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda *syiddah* itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda *syiddah* itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf syamsiyah. Misalnya, kata (الضَّرُورَة) tidak ditulis adh dharûrah melainkan al- dharûrah, demikian seterusnya.

### 5. Ta Marbûthah

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang bermakna berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na't*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3)

No	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâmî'ah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَةُ الْوُجُودِ	Wahdah al-Wujûd

## 6. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan lain-lain. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya, demikian seterusnya.

Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak ‘Abd as-Samad al-Palimbânî; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

## 7. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (*fi'il*), kata benda (*ism*), maupun huruf (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimat-kalimat dalam Bahasa Arab.

Aksara Arab	Alih Aksara
ذَهَبَ الْأُسْتَاذُ	dzahaba al-ustâdzu
ثَبَّتَ الْأَجْحَرَ	tsabata al-arju
الرُّكَّةُ الْعَصْرِيَّةُ	al- <u>h</u> arakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh
مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ	mawlânâ Malik al-Shâli <u>h</u>
يُحْيِيكُمْ اللَّهُ	yu’tsirukum Allâh
الْمُظَاهِرِ الْعَقْلِيَّةِ	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ	hub al-istithlâ’
الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْيُونِ	al-mâddah al-mashnû ‘ah min al-hayawân
طَرَفِ الْعَيْ	tharf al-‘ayni
الْمَسَاهَةُ	al-masâhamah
مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا	man salaka tharîqan

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI .....	iii
PERSETUJUAN .....	iv
PENGESAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Operasional .....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Signifikansi Penelitian .....	8
F. Penelitian Terdahulu .....	9
G. Hipotesis Penelitian .....	11
H. Sistematika Penulisan .....	11
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR.....	13
A. Kajian Teori.....	13
B. Kerangka Pikir.....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	21
B. Desain Penelitian .....	22
C. Setting Penelitian .....	22

D. Populasi dan Sampel .....	23
E. Data dan Sumber Data .....	24
F. Teknik Pengumpulan Data.....	25
G. Instrumen Penelitian .....	26
H. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan.....	62
BAB V PENUTUP .....	72
A. Kesimpulan .....	72
B. Saran .....	72
DAFTAR PUSTAKA .....	74
DAFTAR LAMPIRAN.....	77
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	194

## DAFTAR TABEL

No.	Halaman
3.1 Desain Penelitian <i>Posttest Only Nonequivalent Control</i>	
<i>Grup Design</i> .....	22
3.2 Jumlah Siswa Kelas VIII di MTsS Darul Amanah .....	23
3.3 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa .....	27
3.4 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa .....	27
3.5 Kriteria Validitas.....	30
3.6 Kriteria Reliabilitas .....	31
3.7 Hasil Uji Validitas Soal Oleh Validator.....	31
3.8 Interpretasi Kategori Lembar Observasi .....	34
3.9 Interpretasi Kategori Hasil <i>Posttest</i> Siswa.....	35
4.1 Siswa di MTsS Darul Amanah .....	41
4.2 Sarana dan Prasarana di MTsS Darul Amanah.....	41
4.3 Pelaksanaan Pembelajaran Pada Tabel Kelas Kontrol.....	42
4.4 Pelaksanaan Pembelajaran pada Tabel Kelas Eksperimen .....	43
4.5 Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Kelas Kontrol.....	55
4.6 Deskripsi Hasil <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol .....	56
4.7 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	56
4.8 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi SPLDV untuk Setiap Tahapan Polya di Kelas Kontrol .....	57
4.9 Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Kelas Eksperimen .....	58
4.10 Deskripsi Hasil <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen .....	58
4.11 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	58

4.12 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi SPLDV untuk Setiap Tahapan Polya di Kelas Eksperimen.....	59
4.13 Hasil Uji Normalitas Tes Akhir ( <i>Posttest</i> ).....	60
4.14 Uji Homogenitas Tes Akhir ( <i>Posttest</i> ).....	60
4.15 Hasil Uji <i>Mann Whitney U-Test</i> .....	61

## DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1.1 Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Beberapa Siswa .....	3
2.1 Kerangka Pikir .....	20
4.1 Hasil Jawaban Tahap Memahami Masalah di Kelas Kontrol .....	64
4.2 Hasil Jawaban Tahap Memahami Masalah di Kelas Eksperimen .....	65
4.3 Hasil Jawaban Tahap Menyusun Rencana Penyelesaian di Kelas Kontrol .....	66
4.4 Hasil Jawaban Tahap Menyusun Rencana Penyelesaian di Kelas Eksperimen .....	66
4.5 Hasil Jawaban Tahap Menyelesaikan Masalah di Kelas Kontrol .....	67
4.6 Hasil Jawaban Tahap Menyelesaikan Masalah di Kelas Eksperimen .	67
4.7 Hasil Jawaban Tahap Mengecek Kembali di Kelas Kontrol .....	68
4.8 Hasil Jawaban Tahap Mengecek Kembali di Kelas Eksperimen.....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Terjemahan Bahasa Asing .....	77
2. Surat Keterangan SK Dosen Pembimbing .....	78
3. Surat Persetujuan Seminar Proposal .....	80
4. Surat Keterangan Telah Selesai Seminar Proposal .....	81
5. Surat Permohonan Validator .....	82
6. Lembar Observasi Kelas Eksperimen .....	84
7. Validasi Lembar Observasi Kelas Eksperimen.....	88
8. Soal <i>Posttest</i> .....	93
9. Pedoman Penskoran <i>Posttest</i> .....	95
10. Validasi Soal <i>Posttest</i> .....	100
11. Lembar Wawancara Siswa.....	105
12. Validasi Lembar Wawancara Siswa .....	107
13. Perhitungan Validitas dan Realibilitas Validator.....	111
14. Modul Ajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	113
15. Surat Riset.....	164
16. Hasil Lembar Observasi.....	165
17. Perhitungan Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	168
18. Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varians.....	170
19. Hasil Lembar Wawancara Siswa .....	172
20. Perhitungan Uji Normalitas .....	173
21. Perhitungan Uji Homogenitas .....	174
22. Perhitungan <i>Uji Man Whitney U-Test</i> .....	175

23. Data PTK di MTsS Darul Amanah .....	176
24. Dokumentasi Hasil Penelitian .....	178
25. Hasil Jawaban Aplikasi <i>Question AI</i> .....	182
26. Dokumentasi Penelitian .....	183
27. Surat Keterangan Selesai Riset .....	185
28. Tabel R.....	186
29. Tabel U.....	187
30. Lembar Konsultasi .....	188