

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN *KAHOOT* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN
KEPERCAYAAN DIRI SISWA**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan

oleh:

Daffa Qania Maulany

NIM 22513007



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TERAPAN DAN SAINS
INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA GARUT
GARUT**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
KAHOOT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA**

oleh

Daffa Qania Maulany

NIM 22513007

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing Utama,



Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd.
NIDN 0401077026

Pembimbing Pendamping,



Nova Nurhanifah, M.Pd.
NIDN 2130129501

diketahui oleh

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,**



Drs. Deddy Sofyan, M.Pd.
NIP 196810281993031003

LEMBAR PENGUJIAN

Skripsi

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
KAHOOT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA**

oleh

Daffa Qania Maulany

NIM 22513007

Skripsi ini telah diujikan pada Tanggal 24 Januari 2026

Penguji I,



Dr. Rostina Sundayana, M.Pd.
NIP 196612281993031007

Penguji II,



Dr. Tina Sri Sumartini, M.Pd.
NIDN 0411038803

Penguji III,



Drs. Deddy Sofyan, M.Pd.
NIP 196810281993031003

diketahui oleh

Dekan

Fakultas Ilmu Terapan dan Sains,



Dr. Iyam Maryati, M.Pd.
NIDN 0429108104

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daffa Qania Maulany
NIM : 22513007
Tempat, Tanggal Lahir : Garut, 29 April 2005
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan *Kahoot* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa
Pembimbing : 1. Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd.
2. Nova Nurhanifah, M.Pd.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Januari 2026

Pembuat Pernyataan



Daffa Qania Maulany
NIM 22513007

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk Bapak dan Mamah atas pengorbanan, perjuangan, dan ketulusan yang tidak pernah terhitung dalam mengusahakan serta menopang perjalanan pendidikan saya hingga sampai tahap ini. Setiap doa, usaha, dan keikhlasan yang diberikan menjadi kekuatan bagi saya untuk terus bertahan dan melangkah, meskipun dalam keterbatasan dan proses yang tidak selalu mudah. Persembahan ini juga saya tunjukkan kepada Ayah dan Ibu atas perhatian, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan. Karya ini turut saya persembahkan kepada keluarga besar yang senantiasa menyertai doa, dukungan, motivasi, dan semangat dalam setiap proses yang saya lalui hingga mampu berada di titik ini. Terakhir, karya ini saya persembahkan kepada diri sendiri yang telah berjuang sejauh ini, tidak pernah berhenti berusaha, tetap bertahan dalam setiap keadaan, dan selalu mengupayakan yang terbaik di setiap proses yang dijalani.

MOTTO

“Tak ada mimpi yang terlalu tinggi untuk diraih, dan tak ada pula mimpi yang pantas diremehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayak-layaknya”

(Maudy Ayunda)

“Orang lain tak akan memahami *struggle* dan masa sulit yang kita alami, mereka hanya tertarik pada bagian *success stories*. Teruslah berjuang untuk diri sendiri meski tak ada sorak dan apresiasi. Suatu hari nanti, dirimu di masa depan akan berterima kasih dan bangga atas perjuangan yang kamu lakukan hari ini.”

ABSTRAK

Maulany, D. Q. (2026). **Penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan *Kahoot* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa**

Strategi pembelajaran yang meliputi model pembelajaran dan penggunaan media yang digunakan oleh guru di sekolah sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa, terutama dalam kemampuan pemecahan masalah matematis dan kepercayaan diri siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan perbedaan peningkatan kepercayaan diri antara yang diberikan model *Problem Based Learning* berbantuan *Kahoot* dengan siswa yang diberikan model *Problem Based Learning* tanpa bantuan *Kahoot*, serta untuk mengetahui hubungan antara peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan peningkatan kepercayaan diri siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan *quasy experimental*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-F dan VIII-D SMPN 1 Cikajang Tahun Ajaran 2025/2026. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas data dengan Shapiro-Wilk, uji perbedaan peningkatan uji Mann Whitney, serta uji hubungan antara dua variabel Rank Spearman. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara yang mendapatkan model *Problem Based Learning* berbantuan *Kahoot* dan *Problem Based Learning* tanpa bantuan *Kahoot*, 2) Terdapat perbedaan peningkatan kepercayaan diri siswa antara yang mendapatkan model *Problem Based Learning* berbantuan *Kahoot* dan *Problem Based Learning* tanpa bantuan *Kahoot*, 3) Terdapat hubungan antara peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan peningkatan kepercayaan diri siswa.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah Matematis, Kepercayaan Diri, *Problem Based Learning*, *Kahoot*.

ABSTRACT

Maulany, D. Q. (2026). ***Implementation of Kahoot assisted Problem Based Learning Model to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Ability and Self-Confidence***

Learning strategies that include learning models and media used by teachers in schools greatly influence student learning success, especially in mathematical problem-solving abilities and student self-confidence. This study aims to determine the difference in the increase in mathematical problem-solving abilities and the difference in the increase in self-confidence between those given the Problem Based Learning model assisted by Kahoot and students given the Problem Based Learning model without the help of Kahoot, as well as to determine the relationship between the increase in mathematical problem-solving abilities and the increase in student self-confidence. The method used in this study is a quantitative method with quasi-experimental. The subjects in this study were students of class VIII-F and VIII-D SMPN 1 Cikajang in the 2025/2026 academic year. Data collection techniques used were tests, questionnaires, observation, and documentation. Data analysis techniques used in this study were data normality tests with Shapiro-Wilk, differences in improvement tests with Mann Whitney tests, and tests for the relationship between two Rank Spearman variables. From the results of the study, it can be concluded that: 1) There is a difference in the increase in students' mathematical problem-solving abilities between those who received the Problem Based Learning model assisted by Kahoot and Problem Based Learning without the help of Kahoot, 2) There is a difference in the increase in students' self-confidence between those who received the Problem Based Learning model assisted by Kahoot and Problem Based Learning without the help of Kahoot, 3) There is a relationship between increasing mathematical problem-solving abilities and increasing students' self-confidence.

Keywords: *Mathematical Problem-Solving, Self-Confidence, Problem-Based Learning, Kahoot.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji dan syukur kepada Allah SWT. yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan serangkaian penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul: **Penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan *Kahoot* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa.** Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW., kepada keluarganya, pada sahabatnya, serta kepada kita semua selaku umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Institut Pendidikan Indonesia Garut. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari berbagai tantangan dan kendala baik yang bersifat teknis maupun non teknis. Namun atas izin Allah SWT, serta berkat usaha, doa, semangat, bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung dari, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati peneliti ingin menyampaikan rasa hormat, terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Secara khusus, perkenankan penulis untuk menyampaikan ucapan terimakasih dengan hormat kepada:

1. Prof. Dr. Nizar Alam Hamdani, S.E., M.M., M.T., M.Si., M.Kom., selaku Rektor Institut Pendidikan Indonesia Garut.
2. Dr. Iyam Maryati, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Terapan dan Sains Institut Pendidikan Indonesia Garut serta selaku Wali Dosen yang selalu memberikan arahan dan motivasi-motivasi yang membangun semangat kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Drs. Deddy Sofyan, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Terapan dan Sains Institut Pendidikan Indonesia Garut.
4. Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Utama yang senantiasa mengarahkan, mengevaluasi, dan memberikan masukan serta motivasi kepada

peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Nova Nurhanifah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang senantiasa mengarahkan, mengevaluasi, dan memberikan masukan serta motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Pendidikan Matematika Institut Pendidikan Indonesia Garut yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan berbagai disiplin ilmu kepada peneliti.
7. Rini Darliani, S.Pd., Devi Silviana R, S.Pd., serta Lia Alawiyah, S.Pd., selaku Guru Matematika SMPN 1 Cikajang yang telah memberikan izin, kesempatan, bantuan, serta bimbingan kepada peneliti untuk terlaksananya penelitian ini.
8. Siswa-siswi kelas VIII-D, VIII-F, IX-J dan IX-K tahun ajaran 2025/2026 SMPN 1 Cikajang yang telah memberikan kontribusi dalam penelitian ini.

Peneliti sampaikan ucapan terima kasih terkhusus kepada:

1. Orang tua tersayang yaitu Bapak Jajang Sudiar, Mamah Elis, Ayah Cecep Dudung, dan Ibu Ai Lusi yang tak pernah lelah memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tanpa batas. Terima kasih atas segala pengorbanan dan kerja keras dalam membesarkan dan mendidik peneliti hingga mencapai titik ini. Terima kasih telah selalu ada dalam setiap perjalanan peneliti dan menjadi motivasi terbesar untuk terus maju dan meraih impian.
2. Kakek dan nenek tercinta, almarhum Iri Syakiri dan almarhumah Eha Julaeha. Terima kasih atas cinta, doa, dan nilai kehidupan yang telah kalian tanamkan. Terima kasih telah menjadi alasan saya untuk tetap bertahan dan terus melangkah. Terima kasih karena kenangan dan harapan yang kalian titipkan selalu menjadi kekuatan dalam setiap perjuangan ini.
3. Adik tercinta, Mawar Nurul dan Arva Patimah, terima kasih atas kasih sayang, doa dan dukungan untuk kakaknya.
4. Keluarga besar yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, terima kasih atas doa dan dukungannya kepada peneliti.
5. Seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Zaldi. Terima kasih telah menjadi bagian dari proses perjalanan peneliti. Terima kasih telah bersedia menjadi pendamping dalam segala hal, mendukung atau menghibur dalam kesedihan serta memberi apresiasi dan semangat untuk pantang menyerah.

6. Sahabat terkasih, Fitriani, terima kasih atas doa, motivasi dan dukungan yang diberikan sejak awal perkuliahan hingga sampai saat ini yang begitu berarti.
7. Teman-teman seperjuangan: Lisda Nurmala, Revina Pebriani, Syaidah Masturoh dan Bunga Gobul. Terima kasih atas segala doa, motivasi, dukungan dan bantuan yang begitu berarti.
8. Rekan-rekan seperjuangan terkhusus kelas 4B, terima kasih telah membersamai dari awal perkuliahan, saling memberikan dukungan dan motivasi.
9. Dan terakhir, untuk diri saya sendiri, Daffa Qania Maulany. Terima kasih telah bertahan dan terus melangkah sejauh ini. Tidak semua proses mudah dilalui, tidak semua hari terasa ringan, namun tetap memilih untuk bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah dimulai. Perjalanan ini mungkin penuh kurang dan lebih, ragu dan lelah, tetapi keberanian untuk tidak menyerah adalah pencapaian yang patut dirayakan. Terima kasih telah kuat, sabar, dan percaya bahwa semua usaha ini akan menemukan titik akhirnya.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih memerlukan perbaikan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan dari skripsi ini, dan peneliti selanjutnya di masa mendatang. Akhir kata, semoga semua bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. *Aamiin Ya Robbal'Alamiin*

Garut, Januari 2026

Peneliti,



Daffa Qania Maulany
NIM 22513007

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Batasan Masalah	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	10
B. Kepercayaan Diri.....	13
C. <i>Problem Based Learning</i>	19
D. <i>Kahoot</i>	26
E. Penelitian yang Relevan	28
F. Kerangka Berpikir	31
G. Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Metode Penelitian	34
B. Desain Penelitian	34
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
E. Variabel Penelitian	36
F. Teknik Pengumpulan Data	37
G. Instrumen Penelitian	38
H. Teknik Analisis Data	46
I. Tahap-Tahap Penelitian.....	51

J. Alur Penelitian.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Deskripsi Hasil Penelitian	54
B. Analisis Data Hasil Penelitian	56
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	72
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	87
A. Simpulan.....	87
B. Implikasi	87
C. Rekomendasi	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN-LAMPIRAN	102
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	303

DAFTAR TABEL

3.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	35
3.2	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ..	39
3.3	Kriteria Pengelompokan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	40
3.4	Rekapitulasi Perhitungan Validitas Butir Soal	41
3.5	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	41
3.6	Rekapitulasi Perhitungan Reliabilitas Butir Soal.....	41
3.7	Klasifikasi Daya Pembeda	42
3.8	Rekapitulasi Perhitungan Daya Pembeda Butir Soal.....	42
3.9	Klasifikasi Koefisien Tingkat Kesukaran	43
3.10	Rekapitulasi Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal	43
3.11	Kesimpulan Perhitungan Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran Butir Soal	43
3.12	Skor Jawaban Pernyataan Positif dan Negatif	44
3.13	Kriteria Pengelompokan Kepercayaan Diri	44
3.14	Rekapitulasi Perhitungan Validitas Angket	45
3.15	Rekapitulasi Perhitungan Reliabilitas Angket	46
3.16	Interpretasi Nilai Gain Ternormalisasi yang Dimodifikasi.....	48
4.1	Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	54
4.2	Data Hasil Kepercayaan Diri	55
4.3	Rekapitulasi KPMM Awal.....	56
4.4	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> KPMM.....	57
4.5	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Data <i>Pretest</i> KPMM	58
4.6	Rekapitulasi KPMM Akhir	58
4.7	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> KPMM.....	59
4.8	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Data <i>Posttest</i> KPMM.....	60
4.9	Rekapitulasi Hasil Kelompok Uji Gain Ternormalisasi KPMM	61
4.10	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Peningkatan KPMM.....	62

4.11	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Peningkatan KPMM.....	63
4.12	Rekapitulasi Angket KD Awal	63
4.13	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Angket KD Awal.....	64
4.14	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Angket KD Awal	65
4.15	Rekapitulasi Angket KD Akhir.....	66
4.16	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Angket KD Akhir	66
4.17	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Angket KD Akhir....	67
4.18	Rekapitulasi Hasil Kelompok Uji Gain Ternormalisasi KD.....	68
4.19	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Peningkatan KD	69
4.20	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Peningkatan KD	70
4.21	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Peningkatan KPMM dan Peningkatan KD	71
4.22	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Hubungan antara Peningkatan KPMM dan Peningkatan KD	72
B.2.1	Daftar Nilai Hasil Uji Coba Instrumen <i>Pretest</i>	155
B.2.2	Daftar Nilai Hasil Uji Coba Instrumen <i>Posttest</i>	156
B.3.1	Perhitungan Validitas Instrumen <i>Pretest</i>	157
B.3.2	Perhitungan Validitas Instrumen <i>Posttest</i>	157
B.4.1	Perhitungan Reliabilitas Instrumen <i>Pretest</i>	158
B.4.2	Perhitungan Reliabilitas Instrumen <i>Posttest</i>	158
B.5.1	Perhitungan Daya Pembeda Instrumen <i>Pretest</i>	160
B.5.2	Perhitungan Daya Pembeda Instrumen <i>Posttest</i>	161
B.5.3	Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen <i>Pretest</i>	161
B.5.4	Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen <i>Posttest</i>	161
B.7.1	Data Ordinal Kepercayaan Diri.....	167
B.7.2	Data Interval Kepercayaan Diri.....	168
B.7.3	Perhitungan Validitas Angket Kepercayaan Diri	169
B.8.1	Perhitungan Reliabilitas Angket Kepercayaan Diri	171
D.1.1	Hasil <i>Pretest</i> Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	241

D.1.2	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	242
D.1.3	Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	243
D.1.4	Hasil <i>Pretest</i> Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	244
D.1.5	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	245
D.1.6	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	246
D.2.1	Analisis Deskriptif <i>Pretest</i> Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i> dan Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	247
D.2.2	Analisis Deskriptif <i>Posttest</i> Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i> dan Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	247
D.3.1	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	248
D.3.2	Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	248
D.4.1	Hasil Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i> ..	250
D.4.2	Hasil Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	251
D.5.1	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ..	253
D.5.2	Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Data Gain Ternormalisasi Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ..	253
D.6.1	Data Hasil Angket Kepercayaan Diri Awal Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	254
D.6.2	Data Hasil Angket Kepercayaan Diri Akhir Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	255

D.6.3	Data Hasil Angket Kepercayaan Diri Awal Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	256
D.6.4	Data Hasil Angket Kepercayaan Diri Akhir Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	257
D.6.5	Data Interval Angket Kepercayaan Diri Awal Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	258
D.6.6	Data Interval Angket Kepercayaan Diri Akhir Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	259
D.6.7	Data Interval Angket Kepercayaan Diri Awal Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	260
D.6.8	Data Interval Angket Kepercayaan Diri Akhir Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	261
D.6.9	Hasil Angket Kepercayaan Diri Awal Dan Akhir Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	262
D.6.10	Hasil Angket Kepercayaan Diri Awal Dan Akhir Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	263
D.7.1	Analisis Deskriptif Angket Kepercayaan Diri Awal Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i> dan Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	264
D.7.2	Analisis Deskriptif Angket Kepercayaan Diri Akhir Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i> dan Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	264
D.8.1	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Angket Kepercayaan Diri Awal Siswa.....	265
D.8.2	Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Data Angket Kepercayaan Diri Awal Siswa.....	265
D.9.1	Hasil Gain Ternormalisasi Angket Kepercayaan Diri Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	267
D.9.2	Hasil Gain Ternormalisasi Angket Kepercayaan Diri Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	268
D.10.1	Hasil Perhitungan Uji Data Gain Ternormalisasi Perbedaan Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa.....	270

D.10.2 Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney Data Gain Ternormalisasi	
Perbedaan Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa	270
D.11.1 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi	
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Angket	
Kepercayaan Diri Siswa	271
D.11.2 Hasil Uji Hubungan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematis dan Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa	271

DAFTAR GAMBAR

2.1	Tampilan <i>Kahoot</i>	27
2.2	Kerangka Berpikir.....	33
3.1	Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	34
3.2	Desain Penelitian Hubungan Sederhana	35
3.3	Alur Penelitian	53
G.1.1	<i>Pretest</i>	294
G.1.2	<i>Posttest</i>	294
G.1.3	Angket.....	294
G.2.1	<i>Pretest</i>	295
G.2.2	Angket Awal	295
G.2.3	Orientasi pada Masalah.....	295
G.2.4	Mengorganisasi Siswa untuk Belajar	295
G.2.5	Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok	295
G.2.6	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.....	296
G.2.7	Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	296
G.2.8	<i>Posttest</i>	296
G.2.9	Angket Akhir.....	296
G.3.1	<i>Pretest</i>	297
G.3.2	Angket Awal	297
G.3.3	Orientasi pada Masalah.....	297
G.3.4	Mengorganisasi Siswa untuk Belajar	297
G.3.5	Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok.....	297
G.3.6	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.....	298
G.3.7	Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	298
G.3.8	<i>Posttest</i>	298
G.3.9	Angket Akhir.....	298

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A INSTRUMEN PENELITIAN	103
A.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	104
A.2 Soal Instrumen Penelitian	109
A.3 Rubrik Penskoran dan Kunci Jawaban Soal Instrumen Penelitian	114
A.4 Kisi-kisi Angket Kepercayaan Diri	122
A.5 Angket Kepercayaan Diri	124
A.6 Rubrik Penilaian Angket Kepercayaan Diri	127
A.7 Lembar Observasi Kegiatan Guru	128
A.8 Lembar Observasi Kegiatan Siswa	136
LAMPIRAN B ANALISIS UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN	144
B.1 Validasi Muka Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	145
B.2 Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	155
B.3 Validasi Instrumen Penelitian	157
B.4 Reliabilitas Instrumen Penelitian	158
B.5 Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Instrumen Penelitian	159
B.6 Validitas Muka Angket Kepercayaan Diri	162
B.7 Validitas Angket Kepercayaan Diri	167
B.8 Reliabilitas Angket Kepercayaan Diri	171
LAMPIRAN C PERANGKAT PEMBELAJARAN	172
C.1 Modul Ajar Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	173
C.2 Modul Ajar Kelas <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	187
C.3 Lembar Kerja Siswa Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	200
C.4 Lembar Kerja Siswa Kelas <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	219
C.5 Media <i>Kahoot</i>	237
LAMPIRAN D ANALISIS DATA INSTRUMEN HASIL PENELITIAN	240
D.1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ..	241
D.2 Analisis Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	247

D.3	Analisis Data Perbedaan Kemampuan Awal dan Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	248
D.4	Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ...	250
D.5	Analisis Data Gain Ternormalisasi Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	253
D.6	Hasil Angket Kepercayaan Diri Awal dan Akhir	254
D.7	Analisis Deskriptif Angket Kepercayaan Diri Awal dan Akhir	264
D.8	Analisis Data Perbedaan Angket Kepercayaan Diri Awal dan Akhir	265
D.9	Data Gain Ternormalisasi Angket Kepercayaan Diri	267
D.10	Analisis Data Gain Ternormalisasi Perbedaan Peningkatan Angket Kepercayaan Diri	270
D.11	Analisis Data Hubungan antara Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Peningkatan Kepercayaan Diri	271
LAMPIRAN E HASIL LEMBAR OBSERVASI.....		272
E.1	Hasil Lembar Observasi Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	273
E.2	Hasil Lembar Observasi Kelas <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	277
LAMPIRAN F SAMPEL JAWABAN SISWA.....		281
F.1	Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	282
F.2	Hasil Uji Angket Kepercayaan Diri	284
F.3	Hasil <i>Pretest</i> Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	285
F.4	Hasil <i>Pretest</i> Kelas <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	286
F.5	Hasil <i>Posttest</i> Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	287
F.6	Hasil <i>Posttest</i> Kelas <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	288
F.7	Hasil Angket Awal Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i> ...	289
F.8	Hasil Angket Awal Kelas <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	290
F.9	Hasil Angket Akhir Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i> ..	291
F.10	Hasil Angket Akhir Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i> ..	292
LAMPIRAN G DOKUMENTASI KEGIATAN.....		293

G.1	Dokumentasi Uji Coba.....	294
G.2	Dokumentasi Kelas <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Kahoot</i>	295
G.3	Dokumentasi Kelas <i>Problem Based Learning</i> tanpa bantuan <i>Kahoot</i>	297
LAMPIRAN H ADMINISTRASI		299
H.1	Surat Permohonan Izin Penelitian.....	300
H.2	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	301
H.3	Kartu Bimbingan	302