

**PENERAPAN PQ4R MELALUI MEDIA KERTAS BERPETAK UNTUK
MENINGKATKAN LEVEL KEMAMPUAN GEOMETRI SISWA SMP**

SKRIPSI



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATICIREBON
2021M / 1442H**

PENERAPAN PQ4R MELALUI MEDIA KERTAS BERPETAK UNTUK
MENINGKATKAN LEVEL KEMAMPUAN GEOMETRI SISWA SMP

SKRIPSI



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

NUR FEBINA PRAMUDIANI
NIM. 1415105093

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATICIREBON
2021M / 1442H

ABSTRAK

PENERAPAN PQ4R MELALUI MEDIA KERTAS BERPETAK UNTUK MENINGKATKAN LEVEL KEMAMPUAN GEOMETRI SISWA SMP

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam mempelajari geometri matematika. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui aktivitas belajar siswa dalam menyelesaikan soal geometri matematika. (2) Pengaruh pembelajaran PQ4R terhadap peningkatan kemampuan geometri siswa dengan bantuan kertas berpetak. (3) Respon siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran PQ4R melalui media kertas berpetak pada pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan *kuantitatif deskriptif* dengan desain penelitian *Posttest-Pretest Control Grup Design*. Teknik pengumpulan data adalah tes, angket, dan observasi adapun teknik analisis data diantaranya validitas soal, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, analisis angket, uji hipotesis, dan penarikan kesimpulan. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP 3 Gunungjati dengan menggunakan sampel kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian ini yaitu: (1) Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan didapatkan peningkatan aktivitas siswa pada penerapan strategi pembelajaran PQ4R dengan menggunakan kertas berpetak masuk kategori tinggi mencapai presentase sebesar 75%. (2) Peningkatan kemampuan level geometri siswa diperoleh rata – rata pada pretest sebesar 42, rata – rata pada posstest 78, dan nilai n-Gain sebesar 0,61. (3) Hasil analisis angket menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran matematika sangat kuat dengan diperoleh nilai presentase 85%.

Kata kunci: Strategi PQ4R, Media Kertas Berpetak, Geometri Matematika, Level Geometri Van Hiele.

ABSTRACT

PQ4R APPLICATIONS THROUGH SUBDIVIDED PAPER MEDIA TO RAISE LEVELS JUNIOR HIGH STUDENT GEOMETRY ABILITY

The study is set back by a lack of the students' ability to study mathematical geometry. This study is aimed at (1) learning activities in solving student geometry problem. (2) The effect of PQ4R learning on the increase of geometn student's ability with the help of complex paper. (3) Student responses by applying PQ4R learning strategies through paper elaborated on the mathematical. Method used is the approach the deskriptive quantitative with design for design posttest pretest group design. The data collection technique is a test, angket, and as for the analysis of data analysis techniques the validity of problem, religious testing, regresi testing, angket analysis, hypothetical testing, and deduction. This research population is all class VII at SMPN 3 Gunungjati Cirebon with subject class VII A as an experiment class and class VII B as a control class. The result of this study are : (1) Based on data analysis and discussion found an increased student activity in applicationof PQ4R learning strategies using high – category sign generated paper 75%. (2) Increased ability on a student's geometry level of ability is acquired on an average on pretest by 42, averageon posttest by 78, and n-Gain value is 0,61. (3) the result of the quisionnaire analysis showed that students responses to math learning is powerful by getting 85% value precentages..

Keywords: Learning PQ4R, Paper Media Crisscross, Mathematical Geometry, Van Hiele Geometry Level.

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN PQ4R MELALUI MEDIA KERTAS BERPETAK UNTUK
MENINGKATKAN LEVEL KEMAMPUAN GEOMETRI SISWA SMP**

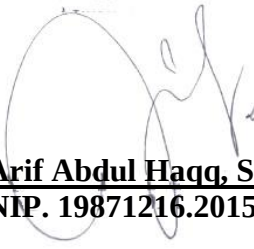
**NUR FEBINA PRAMUDIANI
NIM. 1415105093**



Pembimbing I

Pembimbing II


Hendri Raharjo, M.Kom
NIP. 19741212 200604 1 003


Arif Abdul Haqq, S.Si, M.Pd
NIP. 19871216.201503.1.004

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

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

Nama : Nur Febina Pramudiani

NIM : .1415105093

Judul : “Penerapan PQ4R Melalui Media Kertas Berpetak Untuk Meningkatkan Level Kemampuan Geometri Siswa SMP”.

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, Juli 2022

Pembimbing II


Hendri Raharjo, M.Kom
NIP. 19741212 200604 1 003


Arif Abdul Haqq, S.Si, M.Pd
NIP. 19871216.201503.1.004

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nur Febina Pramudiani

NIM : 1415105093

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : *“Penerapan PQ4R dengan Media Kertas Berpetak untuk Meningkatkan Level Kemampuan Geometri Siswa SMP”.*

Dengan ini menyatakan bahwa:

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

Cirebon, 21 Juli 2022
Pembuat Pernyataan,



Nur Febina P
NIM. 1415105093

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "*Penerapan PQ4R Melalui Media Kertas Berpetak untuk Meningkatkan Level Kemampuan Geometri Siswa SMP*" oleh Nur Febina Pramudiani NIM 1415105093 telah di-munagosa-hkan pada tanggal 27 April 2022 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), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munagosa

Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan

Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si.
NIP 19811030 201101 1 004

20 Juli 2022



Sekretaris Jurusan

Hendri Raharjo, M.Kom.
NIP 19741212 200604 1 003

19 Juli 2022



Penguji I

Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si.
NIP 19811030 201101 1 004

28 Juni 2022



Penguji II

Hendri Handoko, M.Pd.
NIP 19810802 201503 1 002

24 Juni 2022



Pembimbing I

Hendri Raharjo, M.Kom.
NIP 19741212 200604 1 003

24 Juni 2022



Pembimbing II

Arif Abdul Haqq, S.Si, M.Pd.
NIP 19871216 201503 1 004

23 Juni 2022



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Farhin, M.Pd.
NIP 19610805 199003 1 004

RIWAYAT HIDUP

[Pas Foto warna resmi dengan latar warna biru/ merah ukuran 4x6]

Nama Lengkap : Nur Febina Pramudiani
Tempat/ Tanggal Lahir : Kebumen, 25 Februari 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Sugeng
Nama Ibu : Sumiati
Telp./ HP : 0813 8314 2001.
e-mail : nfebinap@gmail.com

Alamat Lengkap : Dk. Bogowati, Ds. Prembun, Kec. Prembun Rt 01/04
Kab. Kebumen Jawa Tengah, Indonesia

Riwayat Pendidikan:

1. SDN II Prembun, lulus tahun 2009
2. SMPN 1 Prembun, lulus tahun 2012
3. MA Daarul Uluum PUI Majalengka, lulus tahun 2015
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2021

Pengalaman menyajikan prestasi akademik

1. Mendapatkan penghargaan pada kegiatan LKBB tingkat SMA/SMK sederajat Se-Jawa Barat sebagai anggota penyelenggara pada tahun 2017 dan sebagai wakil ketua pelaksana pada tahun 2018

Riwayat Organisasi Kemahasiswaan

1. Bidang Operasional, Resimen Mahasiswa (Menwa) IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Periode 2016 - 2017

2. Komandan Proovost, Resimen Mahasiswa (Menwa) IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Periode 2017 - 2019
3. Duta Humas Polres Cirebon Kota, Resimen Mahasiwa (Menwa) IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Periode 2017 - 2018



KATA PENGANTAR

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

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

Proposal skripsi dengan judul *“Penerapan PQ4R Melalui Media Kertas Berpetak untuk Meningkatkan Level Kemampuan Geometri Siswa SMP”* ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan proposal skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do’a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Sumanta, M. Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Farihin, M. Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Hendri Raharjo, M.Kom., sekretaris jurusan Tadris Matematika dan selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan, dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Arif Abdul Haqq, S.Si, M.Pd., Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Segenap dosen IAIN 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.
7. Seluruh keluarga yang telah mencurahkan kasih sayang dan mendukung segala kegiatan penulis dalam melaksanakan studi.

8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, baik pihak yang telah membantu secara langsung atau tidak langsung dalam pembuatan karya ilmiah yang berupa skripsi ini. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan membalas amal baik yang telah diberikan kepada penulis

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, 21 Juli 2022
Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Identifikasi Masalah.....	6
1. 3. Batasan Masalah.....	6
1. 4. Rumusan Masalah.....	7
1. 5. Tujuan Penelitian	7
1. 6. Manfaat Penelitian	8
Bab II Telaah Pustaka	9
2. 1. Hakikat Pembelajaran Matematika	9
2. 2. Media Pembelajaran.....	10
2.2.1. Pengertian Kertas Berpetak.....	12
2. 3. Strategi Pembelajaran.....	12
2.3.1. Strategi Pembelajaran PQ4R.....	13
2.3.2. Manfaat dan Tujuan Strategi Pembelajaran PQ4R	14
2.3.3. Langkah – langkah Penggunaan PQ4R melalui Media Kertas Berpetak.....	14
2. 4. Geometri Van Hiele	15
2.4.2. Pengertian Belajar.....	17
2.4.3. Faktor–faktor yang mempengaruhi hasil belajar	17
2. 5. Motivasi.....	19
2. 6. Matematika.....	19
2.6.1. Bangun Datar Segitiga	20

2.6.2.	Bangun Datar Segiempat	22
2. 7.	Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	23
2. 8.	Kerangka Pemikiran.....	27
2. 9.	Hipotesis Penelitian.....	28
Bab III	Metode Penelitian	30
3. 1.	Jenis Penelitian.....	30
3.1.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.1.2.	Metode dan Desain Penelitian	30
3. 2.	Prosedur Penelitian.....	32
3. 3.	Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.3.1.	Populasi.....	34
3.3.2.	Sampel.....	34
3. 4.	Definisi Operasional Variabel.....	35
3.4.1.	Variabel Bebas.....	35
3.4.2.	Variabel Terikat	35
3. 5.	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.5.1.	Instrumen Penelitian	35
3.5.2.	Teknik Pengumpulan Data.....	42
3. 6.	Validitas dan Reabilitas Instrumen	42
3.6.1.	Uji Validitas Instrumen.....	42
3.6.2.	Uji Reliabilitas Instrumen.....	44
3.6.3.	Tingkat Kesukaran Soal.....	46
3.6.4.	Daya Beda Soal.....	47
3. 7.	Teknik Analisis Data.....	49
3.7.1.	Uji Regresi	49
3.7.2.	Uji Hipotesis	49
3.7.3.	Uji N-Gain	50
Bab IV	Hasil dan Pembahasan Penelitian	51
4. 1.	Hasil Penelitian	51
4.1.1.	Proses Pembelajaran Siswa dengan diterapkan Strategi Pembelajaran PQ4R dengan menggunakan Media Kertas Berpetak	51

4.1.2.	Pengaruh Pembelajaran PQ4R terhadap Peningkatan Kemampuan Geometri Van Hiele pada Materi Bangun Datar Kelas VII antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	56
4.1.3.	Respon Siswa	63
4. 2.	Pembahasan.....	65
4.2.1.	Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Strategi Pembelajaran PQ4R dengan Menggunakan Media Kertas Berpetak	65
4.2.2.	Perbedaan Peningkatan Kemampuan Geometri Van Hiele pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	66
4.2.3.	Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Strategi PQ4R dengan Menggunakan Media Kertas Berpetak ...	67
Bab V	Penutup	70
5. 1.	Kesimpulan	70
5. 2.	Saran.....	70
Daftar Pustaka.....		72
Lampiran-lampiran.....		78



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1	Tinjauan Penelitian Relevan26
Tabel III.1	Skema Desain Penelitian.....31
Tabel III.2	Interpretasi Skor Tes36
Tabel III.3	Kisi – Kisi Instrumen Tes37
Tabel III.4	Kisi – Kisi Instrumen Angket38
Tabel III.5	Persentase Lembar Angket.....39
Tabel III.6	Kisi – Kisi Lembar Observasi.....40
Tabel III.7	Kisi-Kisi Observasi Aktivitas Siswa.....41
Tabel III.8	Persentase Lembar Observasi41
Tabel III.9	Koefesien Korelasi Uji Coba Validitas Butir Soal.....43
Tabel III.10	Hasil Uji Validitas Butir Soal44
Tabel III.11	Interpretasi Koefesien Reliabilitas45
Tabel III.12	Hasil Reliabilitas Butir Soal.....45
Tabel III.13	Indeks Tingkat Kesukaran Soal46
Tabel III.14	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal.....47
Tabel III.15	Interpretasi Daya Pembeda Soal48
Tabel III.16	Hasil Analisis Daya Pembeda Soal.....48
Tabel III.17	Kriteria N-Gain50
Tabel IV.1	Deskriptif Hasil Pretest Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol 59
Tabel IV.2	Deskriptif Hasil N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....60
Tabel IV.3	Tes Normalitas Data N-Gain.....61
Tabel IV.4	Hasil Uji Homogenitas62
Tabel IV.5	Hasil Uji Beda N-Gain63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Segitiga Sama Kaki	21
Gambar II.2 Segitiga Sama Sisi.....	21
Gambar II.3 Segitiga Siku – siku.....	22
Gambar II.4 Persegi	22
Gambar II.5 Persegi Panjang	23
Gambar II.6 Kerangka Pemikiran.....	28
Gambar III.1 Prosedur Penelitian.....	33
Gambar IV.1 Grafik Perbedaan Aktivitas Belajar Siswa	51
Gambar IV.2 Grafik Perbedaan Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan Pertama...52	52
Gambar IV.3 Grafik Perbedaan Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan Kedua53	53
Gambar IV.4 Grafik Perbedaan Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan Ketiga ...54	54
Gambar IV.5 Grafik Rata – Rata Nilai Pretest dan Posttest.....	58
Gambar IV.6 Grafik Rata – Rata N-Gain.....	59
Gambar IV.7 Grafik Presentase Angket Respon Siswa	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1	Literatur Review.....	78
Lampiran 2	Angket Respon Siswa	82

