

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR HANDOUT  
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA**

**SKRIPSI**



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON  
2022M / 1443H**

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR HANDOUT  
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA

SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATICIREBON  
2022M / 1443H

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN BAHAN AJAR HANDOUT DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahan ajar *handout* dengan pendekatan kontekstual layak digunakan dalam pembelajaran matematika dan mengetahui bahan ajar *handout* dengan pendekatan kontekstual ini mampu meningkatkan pemahaman matematis siswa. Jenis penelitian yang digunakan Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Data yang dikumpulkan berupa lembar pengamatan siswa, wawancara guru, angket, serta tes pemahaman matematis siswa. Validasi *handout* divalidasi oleh pakar ahli, yaitu ahli materi, bahasa, dan media, yang meliputi aspek kelayakan, aspek bahasa, serta aspek kegrafikan. Pada hasil validasi ahli materi mendapatkan skor sebesar 3,44 yang menyatakan “sangat valid”, ahli bahasa mendapatkan skor sebesar 3,69 yang menyatakan “sangat valid”, serta ahli media mendapatkan skor sebesar 3,21 yang menyatakan “valid”. Sehingga perolehan skor rata-rata keseluruhan validasi mendapatkan nilai sebesar 3,45 yang menyatakan bahan ajar *handout* “sangat valid”. Sedangkan pada angket respon siswa dan guru mendapatkan perolehan skor rata-rata sebesar 3,25 yang menyatakan bahan ajar *handout* “sangat praktis”, dan keefektifan bahan ajar *handout* yang diperoleh dari hasil tes akhir siswa mendapatkan prosentase rata-rata sebesar 71,8% yang menyatakan “efektif”. Kemudian pada hasil tes pemahaman siswa yang diikuti oleh 28 siswa mendapatkan nilai N-gain sebesar 0,6 yang menyatakan pemahaman matematis siswa “sedang”, yang mana tidak terjadi penurunan pada pemahaman matematis siswa maupun peningkatan pada pemahaman matematis siswa sehingga relatif sedang. Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti lain untuk menambah pendekatan atau metode yang lain agar kemampuan pemahaman matematis siswa meningkat.

**Kata kunci:** Handout, Pendekatan kontekstual, Pemahaman matematis.

## ABSTRACT

### PENGEMBANGAN BAHAN AJAR HANDOUT DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA

This study aims to determine which handout teaching materials with a contextual approach are suitable for use in learning mathematics and to find out that handout teaching materials with a contextual approach are able to improve students' mathematical understanding. The type of research used is Research and Development (R&D) using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The data collected in the form of student observation sheets, teacher interviews, questionnaires, and tests of students' mathematical understanding. The handout validation was validated by experts, namely material, language, and media experts, covering aspects of feasibility, language aspects, and graphic aspects. In the validation results, material experts get a score of 3.44 which states "very valid", linguists get a score of 3.69 which states "very valid", and media experts get a score of 3.21 which states "valid". So that the overall average score of validation gets a value of 3.45 which states that the handout teaching materials are "very valid". While the student and teacher response questionnaires got an average score of 3.25 which stated that the handout teaching materials were "very practical", and the effectiveness of the handout teaching materials obtained from the students' final test results got an average percentage of 71.8% which declared "effective". Then the results of the student understanding test followed by 28 students got an N-gain value of 0.6 which stated that the students' mathematical understanding was "moderate", which there was no decrease in students' mathematical understanding nor an increase in students' mathematical understanding so that it was relatively moderate. This research can be a reference for other researchers to add other approach or methodes so that student's mathematical understanding abilities increase.

**Keywords:** Handouts, Contextual approach, Mathematical understanding.

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR HANDOUT**  
**DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL**  
**UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA**



**Sirojudin Wahid, M.Pd**  
**NIP. 199006172017013101**

**Arif Abdul Hagg, S.Si., M.Pd**  
**NIP. 198712162015031004**

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 : Ifat Sarifayanti

NIM : 1708105102

Judul : Pengembangan Bahan Ajar *Handout* dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa

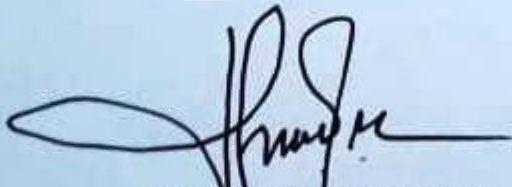
Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

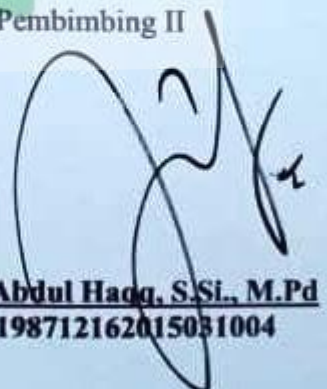
Pembimbing I

Cirebon, Maret 2022

Pembimbing II



**Siroludin Wahid, M.Pd**  
NIP. 199006172017013101



**Arif Abdul Haqq, S.Si., M.Pd**  
NIP. 198712162015031004

## PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ifat Sarifayani

NIM : 1708105102

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Pengembangan Bahan Ajar *Handout* dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa

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, 19 Maret 2022  
Pembuat Pernyataan,

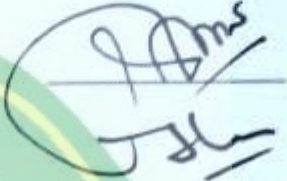

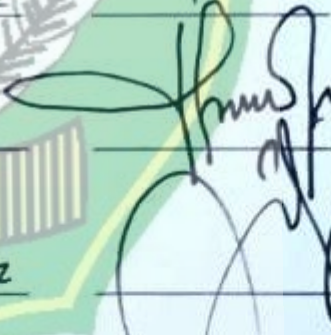
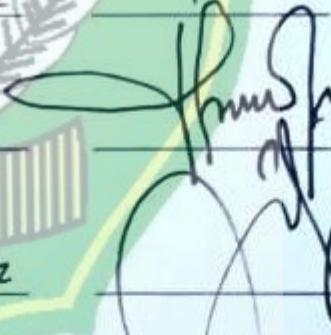
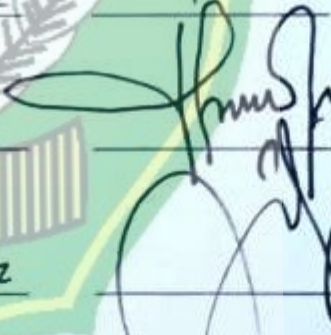
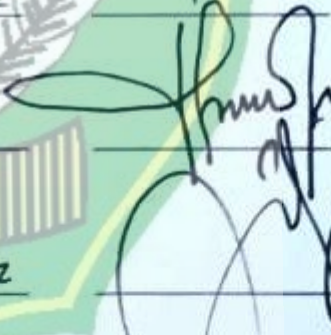


**Ifat Sarifayani**  
**NIM. 1708105102**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ Pengembangan Bahan Ajar *Handout* dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa ” oleh Ifat Sarifayani NIM. 1708105102 telah dimunaqasyahkan pada hari Rabu tanggal 23 Februari 2022 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) IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan <u>Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si</u> NIP. 19811030 201101 1 004	17-03-22	
Sekretaris Jurusan <u>Hendri Raharjo, M. Kom</u> NIP. 19741212 200604 1 003	14-03-22	
Penguji I <u>Reza Oktiana Akbar, M.Pd</u> NIP. 19811022 200501 1 001	02-03-22	
Penguji II <u>Widodo Winarso, M.Pd.I</u> NIP. 19850413 201101 1 011	04-03-22	
Pembimbing I <u>Sirojudin Wahid, M.Pd</u> NIP. 199006172017013101	14-03-22	
Pembimbing II <u>Arif Abdul Haqq, S.Si., M.Pd</u> NIP. 19871216 201503 1 004	08-03-22	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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



## RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Ifat Sarifayani  
Tempat/ Tanggal Lahir : Brebes, 24 April 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Bapak : Ropi'i  
Nama Ibu : Waskinah  
Telp./ HP : 083162179235  
e-mail : isarifayani@gmail.com

Alamat Lengkap : Gg. Paud Delima RT. 01/ RW. 03 Desa Pengaradan,  
Kec. Tanjung, Kab. Brebes, Jawa Tengah

### Riwayat Pendidikan:

1. SDN Tambaksari 01, Tirtajaya, Karawang, lulus tahun 2011
2. SMP An-Nuriyyah Bumiayu, Brebes, lulus tahun 2014
3. SMA Negeri 01 Tanjung, Brebes, lulus tahun 2017
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2022

### Pengalaman menyajikan makalah/ Hasil Karya/ prestasi akademik

1. Menulis artikel dengan judul Pengembangan Bahan Ajar Handut dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa pada jurnal *International Journal of Education and Humanities (IJEH)* vol.2 No.1 halaman 1 – 12.
2. Mendapatkan juara 2 (dua) pada kegiatan Semarak Ramadhan lomba paduan suara antar jurusan di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK).

### Riwayat Organisasi Kemahasiswaan

1. Pengurus Unit Kegiatan Mahasiswa Hay'atu Tahfidzil Qur'an (HTQ), periode 2019 – 2020.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat 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 “ Pengembangan Bahan Ajar *Handout* dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa ” 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 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
5. Sirojudin Wahid, M.Pd, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Arif Abdul Haqq, S.Si., M.Pd, Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. 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.
8. Yang tersayang dan tidak dapat diungkapkan lagi kedua orangtua saya dan kakak saya, bapak Ropi'i, ibu Waskinah, dan mamas Moyo yang mampu

bertahan membiayai saya dari TK sampai sekarang, dan walaupun ngeluh sedikit, setidaknya menambah motivasi agar skripsi cepat kelar.

9. Terimakasih kepada teman-teman SMA yang selalu support dan selalu ada dalam menyelesaikan tugas akhir yaitu bibil, juma, dan sumi.
10. Terimakasih kepada teman kelas angkatan 17 C yang selalu support untuk selalu semangat buat skripsi dan selalu berlomba-lomba dalam hal apapun sehingga membuat motivasi diri agar cepat menyelesaikannya.
11. Terimakasih kepada teman-teman PLP yaitu Laely dan Nina yang menuntun dalam menyelesaikan jalannya skripsi in, dan saya selalu jadi yaang terakhir diantara ketiganya, yang selalu mendukung segala finansial yang kurang, dan selalu terbuka dalam segala hal.
12. Dan terimakasih juga kepada teman-teman yang lain saking banyaknya dan tidak dapatkan sebutkan satu-satu, jasa kalian dalam penyusunan skripsi ini selalu terbaik.

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, 19 Maret 2022  
Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Latar Belakang .....	1
1.1.1. Identifikasi Masalah.....	6
1. 2. Rumusan Masalah .....	7
1. 3. Tujuan .....	7
1. 4. Manfaat .....	7
Bab II Telaah Pustaka .....	9
2. 1. Kajian Teori .....	9
2.1.1. Bahan Ajar .....	9
2.1.2. <i>Handout</i> .....	12
2.1.3. Pendekatan Kontekstual .....	15
2.1.4. Pemahaman Matematis .....	18
2. 2. Penelitian yang Relevan .....	21
2. 3. Kerangka Berfikir.....	23
Bab III Metode Penelitian .....	26
3. 1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	26
3. 2. Jenis Penelitian.....	26
3. 3. Model Pengembangan.....	26
3.3.1. Prosedur Penelitian .....	28
3. 4. Tahap Validasi .....	29
3. 5. Uji Coba Produk.....	29
3. 6. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	30

3. 7. Teknik Analisis Data.....	33
Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	37
4. 1. Deskripsi Hasil Penelitian .....	37
4.1.1. <i>Analysis</i> .....	37
4.1.2. <i>Design</i> .....	40
4.1.3. <i>Development</i> .....	41
4.1.4. <i>Implementation</i> .....	50
4.1.5. <i>Evaluation</i> .....	55
4. 2. Pembahasan.....	59
4. 3. Keterbatasan Penelitian.....	66
Bab V Penutup .....	67
5. 1. Kesimpulan .....	67
5. 2. Saran.....	67
Daftar Pustaka.....	69
Lampiran-lampiran.....	74



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1	Struktur Bahan Ajar Cetak.....10
Tabel III.1	Desain Penelitian.....30
Tabel III.2	Ahli Materi .....32
Tabel III.3	Ahli Bahasa .....32
Tabel III.4	Ahli Media .....33
Tabel III.5	Skor Skala Likert.....33
Tabel III.6	Skor Validasi Bahan Ajar.....34
Tabel III.7	Skor Respon Guru dan Siswa.....34
Tabel III.8	Skor Jawaban <i>Pretes</i> dan <i>Postes</i> .....35
Tabel III.9	Skor Pemahaman Matematis Siswa .....35
Tabel III.10	Skor Hasil Tes Siswa .....36
Tabel IV.1	Alokasi Waktu Materi Pembelajaran .....37
Tabel IV.2	Hasil Pengamatan Siswa .....38
Tabel IV.3	Hasil Validasi Ahli Materi .....46
Tabel IV.4	Hasil Validasi Ahli Bahasa .....47
Tabel IV.5	Hasil Validasi Ahli Media.....48
Tabel IV.6	Skor Rata-Rata Keseluruhan Ahli.....50
Tabel IV.7	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> .....50
Tabel IV.8	Nilai Akhir Siswa .....51
Tabel IV.9	Skor Angket Siswa .....52
Tabel IV.10	Skor Angkat Guru .....54
Tabel IV.11	Angket Respon Siswa dan Guru .....54

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Penyajian <i>Handout</i> .....	13
Gambar II.2 Kerangka Berfikir.....	24
Gambar III.1 Prosedur ADDIE .....	28
Gambar IV.1 Sub Bab Awal Konsep Himpunan .....	41
Gambar IV.2 Keseluruhan Sub Bab <i>Handout</i> .....	42
Gambar IV.3 Contoh dan Latihan .....	43
Gambar IV.4 Kegiatan Siswa.....	43
Gambar IV.5 Contoh dan Poin penting.....	44
Gambar IV.6 Pelengkap <i>Handout</i> .....	45
Gambar IV.7 Perubahan Cover .....	55
Gambar IV.8 Pemberian Highlight .....	56
Gambar IV.9 Perubahan Gambar pada Contoh Soal.....	57
Gambar IV.10 Perubahan Gambar .....	58
Gambar IV.11 Perubahan Cover Belakang.....	59



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Literatur Review.....	74
Lampiran 2	Surat Telah Melakukan Penelitian .....	78
Lampiran 3	Wawancara Guru.....	79
Lampiran 4	Daftar Hadir Siswa.....	80
Lampiran 5	Lembar Pengamatan.....	81
Lampiran 6	RPP Penelitian.....	82
Lampiran 7	Angket Lembar Validasi .....	90
Lampiran 8	Angket Hasil Validasi Ahli .....	98
Lampiran 9	Kisi – Kisi Soal <i>Pretest</i> .....	104
Lampiran 10	Tes Pemahaman Matematis ( <i>Pretest</i> ).....	105
Lampiran 11	Kunci Jawaban <i>Pretest</i> .....	106
Lampiran 12	Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> .....	107
Lampiran 13	Tes Pemahaman Matematis ( <i>Posttest</i> ) .....	108
Lampiran 14	Kunci Jawaban <i>Posttest</i> .....	109
Lampiran 15	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	110
Lampiran 16	Angket Respon Guru dan Siswa .....	111
Lampiran 17	Hasil Angket Guru dan Siswa.....	115
Lampiran 18	Tampilan Handout Akhir .....	119