

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK KOKO BERBASIS KARAKTER
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MATERI PECAHAN KELAS III-C MI NU WEDORO SIDOARJO**

SKRIPSI

**ALIFA FEBY NUR AINI
06010720002**



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
DESEMBER 2023**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alifa Feby Nur Aini

NIM : 06010720002

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil menjiplak, maka saya menerima segala konsekuensi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 27 Desember 2023

Yang membuat pernyataan



Alifa Feby Nur Aini
NIM. 06010720002

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Alifa Feby Nur Aini

NIM : 06010720002

Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK KOKO
BERBASIS KARAKTER DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI
PECAHAN KELAS III-C MI NU WEDORO
SIDOARJO**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 27 Desember 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd
198012072008012010



Hernik Farisia, M. Pd.I
198308082023212033

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Alifa Feby Nur Aini ini telah
Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya dipertahankan di depan Tim Penguji
Skripsi
Surabaya, 27 Desember 2023



Dekan,

Prof. Dr. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197407251998031001

Penguji I,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'a/Prasetyo'.

Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd
NIP. 198308212011011009

Penguji II,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Uswatun'.

Uswatun Chasanah, M.Pd.I
NIP. 198211132015032003

Penguji III,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Aning Wida Yanti'.

Dr. Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd
NIP. 198012072008012010

Penguji IV,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hernik Farisia'.

Hernik Farisia, M. Pd.I
NIP. 198308082023212033

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Alifa Feby Nur Aini
NIM : 06010720002
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Dasar
E-mail address : 06010720002@student.uinsby.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN KOMIK KOKO BERBASIS KARAKTER DALAM

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN

KELAS III-C MI NU WEDORO SIDOARJO

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 03 Januari 2024

Penulis


(Alifa Feby Nur Aini)

ABSTRAK

Alifa Feby Nur Aini, 2023. Pengembangan Media Komik Koko Berbasis Karakter dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Kelas III-C MI NU Wedoro Sidoarjo. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I **Dr. Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd.** Pembimbing II **Hernik Farisia, M. Pd.I.**

Kata Kunci: Pengembangan, Komik, Pembelajaran Matematika.

Media pembelajaran menjadi hal yang sangat dibutuhkan untuk mendukung proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat memperbaiki kualitas pembelajaran dengan tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi peserta didik kelas III-C MI NU Wedoro Sidoarjo lebih termotivasi saat pembelajaran pecahan menggunakan media Komik Koko berbasis karakter.

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan proses pengembangan pengembangan media Komik Koko berbasis karakter. (2) Mendeskripsikan kevalidan hasil pengembangan pengembangan media Komik Koko berbasis karakter. (3) Mendeskripsikan kepraktisan hasil pengembangan pengembangan media Komik Koko berbasis karakter. (4) Mendeskripsikan keefektifan hasil pengembangan pengembangan media Komik Koko berbasis karakter.

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan atau yang dikenal dengan istilah Research and Development (R&D) untuk menghasilkan produk tertentu serta untuk menguji kevalidan, kepraktisan dan keefektifannya. Metode penelitian yang dilakukan penulis menggunakan model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), and Evaluation (evaluasi). Instrumen untuk mengumpulkan data yang digunakan yaitu catatan lapangan, lembar validasi, angket, dan tes.

Hasil penelitian ini menunjukkan, bahwa validitas media pembelajaran Komik Koko berbasis karakter menurut validator ahli media mendapatkan persentase validitas sebesar 88,3% dalam kategori sangat valid. Sedangkan oleh ahli materi mendapatkan rata-rata total validitas sebesar 85,22% dalam kategori sangat valid. Untuk kepraktisan media komik menurut guru kelas III-C mendapatkan persentase sebesar 97,33% dan masuk dalam kategori Sangat praktis. Sedangkan menurut peserta didik kelas III-C mendapatkan persentase sebesar 88,85% masuk dalam kategori Sangat praktis. Untuk keefektifan penggunaan media komik berbasis karakter dapat memberikan peningkatan terhadap hasil belajar materi pecahan peserta didik kelas III-C

DAFTAR ISI

MOTTO	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR RUMUS	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
A. Latar Belakang Penelitian	13
B. Identifikasi Masalah.....	20
C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian	20
D. Rumusan Masalah.....	21
E. Tindakan yang Dipilih.....	22
F. Tujuan Penelitian	23
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	24
H. Manfaat Penelitian	25
I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	27
J. Definisi Istilah.....	28
BAB II LANDASAN TEORI	30
A. Kajian Teori	30
1. Media Komik Koko Berbasis Karakter	30
2. Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan	38
B. Kajian Penelitian yang Relevan	44
C. Kerangka Pikir	46

BAB III METODE PENELITIAN.....	49
A. Model Pengembangan.....	49
B. Prosedur Pengembangan.....	51
C. Uji Coba Produk.....	57
1. Desain Uji Coba.....	57
2. Subjek Uji Coba.....	57
3. Jenis Data.....	58
4. Teknik Pengumpulan Data.....	61
5. Instrumen Pengumpulan Data.....	65
6. Teknik Analisis Data.....	67
D. Analisis Data Keefektifan.....	71
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	72
A. Hasil Penelitian.....	72
B. Pembahasan Data Hasil Pengembangan.....	89
BAB V PENUTUP.....	117
A. Simpulan.....	117
B. Implikasi.....	119
C. Keterbatasan Penelitian.....	120
D. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Lebih Lanjut.....	120
DAFTAR PUSTAKA.....	123
RIWAYAT HIDUP.....	128
LAMPIRAN.....	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	48
Gambar 3. 1 Tahap Pengembangan Model ADDIE.....	50
Gambar 4. 1 Sketsa Tokoh Komik.....	77
Gambar 4. 2 Desain Animasi Tokoh Komik.....	78
Gambar 4. 3 Storyboard Komik.....	79
Gambar 4. 4 Latar Belakang Cerita Komik	80
Gambar 4. 5 Halaman Depan Komik.....	82
Gambar 4. 6 Halaman Kata Pengantar Komik.....	83
Gambar 4. 7 Halaman Daftar Isi Komik	83
Gambar 4. 8 Bagian Inti Cerita Komik	84
Gambar 4. 9 Halaman Glosarium Komik	85
Gambar 4. 10 Halaman Daftar Pustaka Komik.....	86
Gambar 4. 11 Halaman Informasi Penulis Komik.....	86
Gambar 4. 12 Tampilan Ebook Komik	87
Gambar 4. 13 Revisi Font Komik	113
Gambar 4. 14 Penambahan QR-Code pada Sampul Komik	114
Gambar 4. 15 Perbaikan Kalimat pada Soal.....	115
Gambar 4. 16 Penambahan Cerita dan Materi Komik.....	116

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Validasi Media	66
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Validasi Materi	66
Tabel 3. 3 Angket Respon Guru.....	66
Tabel 3. 4 Angket Respon Peserta Didik	67
Tabel 3. 5 Uji Pemahaman Peserta Didik	67
Tabel 3. 7 Kategori Validitas Menurut Arikunto	69
Tabel 3. 8 Tabel untuk Angket Respon Guru dan Peserta Didik.....	70
Tabel 3. 9 Kategori Kepraktisan Menurut Arikunto	70
Tabel 3. 10 Format Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	75
Tabel 4. 1 Timeline Proses Pengembangan Media Komik	90
Tabel 4. 2 Skor Validasi Ahli Media I	92
Tabel 4. 3 Skor Ahli Media II	94
Tabel 4. 4 Skor Validasi Materi I.....	96
Tabel 4. 5 Skor Validasi Ahli Materi II	98
Tabel 4. 6 Angket Respon Guru.....	100
Tabel 4. 7 Angket Respon Peserta Didik	102
Tabel 4. 8 Hasil Pre-test dan Post Test.....	104
Tabel 4. 9 Perhitungan Paired Sample t-test.....	106
Tabel 4. 10 Perhitungan Samples Correlations.....	106

DAFTAR RUMUS

Rumus 3. 1 Rumus untuk Menghitung Persentase Validitas	69
Rumus 3. 2 Rumus untuk Menghitung Persentase Kepraktisan	70



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Validasi Materi.....	129
Lampiran 2 Lembar Validasi Media	132
Lampiran 3 Lembar Angket Respon Guru.....	134
Lampiran 4 Lembar Angket Respon Peserta Didik	137
Lampiran 5 Lembar Validasi Soal	139
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	141
Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	142
Lampiran 8 Angket Validasi Ahli Materi 1	143
Lampiran 9 Angket Validasi Ahli Materi 2	144
Lampiran 10 Angket Validasi Ahli Media 1.....	145
Lampiran 11 Angket Validasi Ahli Media 2.....	146
Lampiran 12 Validasi Tes	147
Lampiran 13 Angket Respon Guru	148
Lampiran 14 Angket Respon Peserta Didik.....	149
Lampiran 15 Soal Pretest Posttest	150
Lampiran 16 Hasil Pretest Peserta Didik.....	151
Lampiran 17 Hasil Posttest Peserta Didik	152
Lampiran 18 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	153
Lampiran 19 Media Komik Koko yang Dikembangkan.....	154

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari, B., & Irfan, A. (2019). Model-Eliciting Activities dalam Menganalisis Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika pada Mahapeserta didik Pendidikan Matematika di PTKIN Aceh. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.22373/jppm.v2i1.4495>
- Bressington, D. T., Wong, W., Lam, K. K. C., & Chien, W. T. (2018). Concept mapping to promote meaningful learning, help relate theory to practice and improve learning self-efficacy in Asian mental health nursing students: A mixed-methods pilot study. *Nurse Education Today*, 60, 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.019>
- Damarsari, R. (2017). Efektivitas Penggunaan Media Patama terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta didik Berkesulitan Belajar Matematika Kelas II di SD Negeri Bangunrejo 2 Yogyakarta.
- Komala, Y., & Supriyati, Y. (2018). Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Pelajaran Matematika Kelas V Di SDIT YPI “45” Bekasi. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol.5, Hal.134-145.
- Murni, S. (2022). Pembelajaran Daring Pemahaman Konsep Pecahan Peserta didik SD Kelas III Menggunakan RME. 05(04).
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.568>
- Abdullah Ma'ruf. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015.
- Ahmad Rivai, Sudjana. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2017.
- Amir, M. Taufiq. *Merancang Kuesioner*. Jakarta: Kencana, 2017.
- Andri Kurniawan. *Evaluasi Pembelajaran*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Aprilia, Widya Sri. “Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Jurusan Pendidikan Biologi Pada Fakultas

Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.” UIN Alauddin Makassar, 2019.

Asri Anita. “Pengaruh Media Komik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Konsep Faktor dan Kelipatan.” Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2014, 24.

Azhari, Budi, dan Ade Irfan. “Model-Eliciting Activities dalam Menganalisis Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika pada Mahasiswa Pendidikan Matematika di PTKIN Aceh.” *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika* 2, no. 1 (26 Februari 2019): 1. <https://doi.org/10.22373/jppm.v2i1.4495>.

Bryan Lee, O’Malley. ““Scott Pilgrim” Guy Interviews “Homestuck” Guy: Bryan Lee O’Malley On Andrew Hussie”. Comics Alliance.,” 2014.

Damarsari, Rizky. “Efektivitas Penggunaan Media Patama Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Berkesulitan Belajar Matematika Kelas II di SD Negeri Bangunrejo 2 Yogyakarta,” 2017.

Endang Mulyatiningsih. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta, 2017.

Febriyandani, Riskika, dan Kowiyah Kowiyah. “Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar.” *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 4, no. 2 (18 Agustus 2021): 323. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.37447>.

Guntur, Mochamad, Arif Muchyidin, dan Widodo Winarso. “Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Matematika Bersuplemen Komik Terhadap Kemandirian Belajar Siswa.” *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching* 6, no. 1 (28 Juli 2017): 43. <https://doi.org/10.24235/eduma.v6i1.1667>.

Hanum, Numiek Sulisty. “Keefektifan E-learning Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran e-learning SMK Telkom sandhy putra purwokerto).” *Jurnal Pendidikan Vokasi* 3 (2014).

Hurlock, E. B. “Child Development.” New York: McGraw-Hill, 2015.

Indah Pratiwi, Nuning. “Penggunaan Media Video Call dalam Teknologi Komunikasi,” No.2, Volume 1 (Agustus 2017).

Komala, Yuyun, dan Yetti Supriyati. “Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Melalui Pendekatan Realistic Mathematicseducation (RME) pada Pelajaran Matematika Kelas V di SDIT YPI ‘45’ Bekasi” Vol.5 (Oktober 2018): Hal.134-145.

Leslie J, Briggs. "Instructional Design, Educational Technology Publications Inc." New Jersey: Englewood Cliffs, 2015.

Lugina, Muh Ganjar, dan Yuni Artiani. "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Profesi Pendidikan (JPP)* 1, no. 1 (Desember 2022). <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i2.11757>.

Mahardika, Andaru, dan Henny Destiana. "Animasi Interaktif Pembelajaran Pengenalan Hewan dan Alat Transportasi untuk Siswa Taman Kanak - Kanak," 2014.

M.Haviz. "Research and Development; Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna," No.1, Vol. 16 (Juni 2015).

Mochamad Miftachul Choiri, Umar Sidiq. *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019.

Muhammad Asrori, Muhammad Ali. *Metodologi Dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

Murni, Sukma. "Pembelajaran Daring Pemahaman Konsep Pecahan Siswa SD Kelas III Menggunakan RME" 05, no. 04 (2022).

Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015.

Nuryadi. "Dasar-Dasar Statistik Penelitian," 1 ed., Hal. 40. Yogyakarta: Gramasurya, 2017.

Priansa, D.J., Karwati, E. "Manajemen Kelas." Bandung: Alfabeta, 2015.

Purnama, Sigit. "Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)." *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 4, no. 1 (10 Maret 2016): 19. [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32).

Putri, Livia Agna, dan Putri Sukma Dewi. "Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran." *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (31 Januari 2020): 32. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.568>.

Riska Ananda. "Pengembangan Media Chemopoly Game Struktur Atom untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketutasan Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*, No. 1, Vol 2 (2016): h. 73.

- Rukman, Vinka Riantini, dan Asep Samsudin. "Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Pendekatan Kontekstual Berbantuan Aplikasi Canva Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar." *Jurnal Profesi Pendidikan (JPP)* 1, no. 2 (Desember 2022): Hal. 134. <https://doi.org/2828-8831>.
- Rusydi Ananda dan Muhammad Fadhil. *Statistik Pendidikan Teori dan Praktik dalam Pendidikan*. Vol. 1. Medan: CV. Widya Pustaka, 2018.
- Schramm, W. "Big Media Little Media." London: Sage Public-Baverly Hills, 2015.
- Siagian, Muhammad Daut. "Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika" 2, no. 1 (2016).
- Soedarso, Nick. "Komik: Karya Sastra Bergambar." *Humaniora* 6, no. 4 (30 Oktober 2015): 496. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v6i4.3378>.
- Sudjana, N, A. Rivai. "Media Pengajaran." Jakarta: Sinar Baru Algesindo, 2015.
- Sugiartinengsih, Rina, dan M Pd. "Penggunaan Media Komik Strip dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Ekplanasi di SMA Negeri 1 Sukahaji," November 2018.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* / Suharsimi Arikunto. Yogyakarta: : Pt Rineka Cipta, 2015.
- . *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2016.
- Syaiful Hamzah. "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Mendukung Kemampuan Penalaran Spasial Siswa Pada Topik Dimensi Tiga Kelas X." *Jurnal KIP*, No. 2, Vol. IV (2016): hal. 906.
- Syamsir Alam. "Hasil PISA 2022, Refleksi Mutu Pendidikan Nasional 2023 Sumber: <https://mediaindonesia.com/opini/638003/hasil-pisa-2022-refleksi-mutu-pendidikan-nasional-2023>." *Media Indonesia* (blog), 18 November 2023. <https://mediaindonesia.com/opini/638003/hasil-pisa-2022-refleksi-mutu-pendidikan-nasional-2023>.
- Yulingga Nanda Hanief dan Wasis Himawanto. "Statistik Pendidikan," Vol. 1:Hal. 26. Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2017.

Yusra. “Pengaruh Media Komik Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Minat Belajar pada Siswa SMPN 4 Banda Aceh.” Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2017, 34.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A